RODES

PARC INFANTIL A LA PLAÇA DE LES RODES

MEMÒRIA TÈCNICA VALORADA

Plaça de les Rodes 17820 · Banyoles
Novembre del 2024

AJUNTAMENT DE BANYOLES

Promotor

SARQUELLA TORRES SCP + MIQUEL MARINÉ

Arquitectes

ÍNDEX DE DOCUMENTS

I. MEMÒRIA 3

MG. Dades Generals 4

MG 1 Identificació i objecte del projecte 4

MG 2 Agents del projecte 4

MG 3 Relació de documents complementaris i projectes parcials 5

MD. Memòria Descriptiva 6

MD 1 Antecedents històrics 6

MD 2 Antecedents 6

MD 3 Objecte 7

MD 4 Justificació de la inversión 7

MD 5 Normativa 7

MD 6 Descripció 7

MD 7 Millores 11

MD 8 Serveis afectats 11

MD 9 Terminis d'execució 11

MD 10 Classificació del contractista 12

MD 11 Pressupost 12

II. NORMATIVA APLICABLE 13

III. DOCUMENTACIÓ GRÀFICA 20

ÍNDEX DE LA DOCUMENTACIÓ GRÀFICA 21

U Ubicació

EA Estat actual

P Proposta

C Definició constructiva

I Instal·lacions

V Vistes

J Fitxes dels jocs infantils

IV. PRESSUPOST

V. ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT

I. MEMÒRIA

MG. DADES GENERALS

MG 1 Identificació i objecte del projecte

Títol del projecte

Rodes · Parc Infantil a la Plaça de les Rodes

Objecte de l'encàrrec

Tal com indica el títol, la intervenció consisteix en la creació d'un nou parc infantil a la Plaça de les Rodes de Banyoles. L'Ajuntament de Banyoles té l'objectiu de renovar l'espai ocupat pel parc actual per millorar la qualitat i diversitat dels jocs, així com la comoditat tant dels infants com dels adults que els acompanyen.

Situació

Plaça de les Rodes · 17820 Banyoles

MG 2 Agents del projecte

Promotor

Nom: Ajuntament de Banyoles
NIF: P1701600G
Adreça: Passeig de la Indústria 25 · 17820 Banyoles

Arquitectes

Nom:	Sarquella Torres SCP
CIF:	J55366942
Adreça:	Carrer de la Canal 25, 1r 1a · 17820 Banyoles
Telèfon:	680115749
Email:	hola@sarquellatorres.com

Nom:	Pau Sarquella Fabregas
NIF:	40359238B
#Col·legiat:	66549-5

Nom:	Carmen Torres González
NIF:	44010874Y
#Col·legiada:	66548-7

Nom:	Miquel Mariné Núñez
NIF:	46238808E
#Col·legiat:	44431-6

Col·laborador · Arquitecte Tècnic

Nom:	Jesús Bassols Geli
NIF:	40305562V
# Col·legiat :	17005020

Col·laborador · Enginyers estructures

Nom:	Blázquez Guanter SLP
NIF:	17983578B
Número Col·legiat:	14.580-7 i 14.572-6

MG 3 Relació de documents complementaris i projectes parcials

Estudi topogràfic / Estat actual	Redactat pels mateixos projectistes.
Estudi geotècnic	No és necessari pel tipus d'intervenció.
Projecte d'instal·lacions	No és necessari pel tipus d'intervenció.
Projecte d'estructures	Fet amb col·laboració de Blázquez Guanter SLP.
Certificació energètica	No és necessària pel tipus d'intervenció.
Estudi Bàsic de Seguretat i Salut	Redactat pels mateixos projectistes.

MD. MEMÒRIA DESCRIPTIVA

MD 1 Antecedents històrics

La plaça de les Rodes per la seva forma característica és el resultat de la confluència de diferents camins. Antigament el solar estava a la parròquia de Sant Pere de Guèmol, en un indret a tocar les pedreres banyolines i molt a prop de l'Estany i dels seus aiguamolls i prats. El seu nom és d'origen popular i el rep d'un antic ús, de quan els corders i espardenyers hi tenien unes rodes fixes de fusta, destinades a trenar les cordes de cànem. El seu número ha variat segons les necessitats de cada moment. El 1854 se'n comptabilitzaven vint-i-sis en línia recta. Quan un soguer deixava l'ofici, un altre (i sovint més d'un) demanava la concessió de la roda vacant. El 1997, per tal de recordar aquesta tradició, es van instal·lar dues reproduccions de les antigues rodes fetes pel fuster banyolí Josep Congost i Coll.

A començament del segle XVIII encara era un paratge deshabitat i situat als afores de la població. D'aquí que el gener de 1716, “cerca las rodas dels corders al Turers”, va ésser passat per les armes el soldat francès Nicolau Borgeot (del regiment del mariscal de camp irlandès comte Mahoni). Se'n coneixen referències amb el nom actual des de 1820, quan al "paraje las Rodas" hi havia una era de batre. Des de llavors, l'ha mantingut sempre (alguna temporada, però, se la va anomenar del Firal), llevat del període de la Segona República (1931-1939), quan es va dir dels Màrtirs de la República en honor a dos militars (Fermín Galán i Ángel García Hernández) afusellats el 1930 en fracassar una sublevació republicana.

Abans els seus habitants eren majoritàriament pagesos, jornalers i artesans, gent de pocs recursos econòmics. L'ambient era rural i de gent humil i treballadora. A la plaça s'hi esquilaven animals davant de la casa dels Ferrer (Xavó), família gitana d'esquiladors; i, el 1894, els veïns hi mataven els porcs a ple dia (malgrat la prohibició municipal) o la feien servir d'era de batre (amb batudes amb mules i bous com si fos un camp, el 1911). Hi solia haver establiments de menjar i tavernes. El 1885 els espardenyers volien construir una capella sobre el pou que hi havia. El 1934 era una de les poques places banyolines destinada a l'aparcament de cotxes. I el 1936 es proposava l'enderrocament de la caseta, bàscula i reforma del carregador que s'hi havia bastit el 1932.

El 1916 hi va començar l'obra de Casa Nostra (d'ajuda parroquial i d’assistència a la joventut) i, més tard, s'hi va edificar l'església de la Sagrada Família (beneïda el 2 de febrer de 1926). Va ser possible gràcies a les aportacions de la pròpia fundadora (Magdalena Aulina i Saurina) i a la subscripció popular de la gent de propi barri. Actualment, hi ha instal·lats els Manaies de Banyoles.

La seva grandària va fer possible que s'hi celebressin mercats de bestiar: la fira de Sant Martirià (fins el 1990), la de Santa Llúcia (desembre) o la dels Reis (gener). I fa que, avui dia, hi pugui haver una part del mercat setmanal. El 1859 s'hi posava el mercat de bestiar boví, cavallar i mular, ja que la plaça dels Turers va quedar petita. Durant molts anys va estar sense urbanitzar i amb molts projectes de com tractar-la: s'hi volien fer porxos (1914) o es va decidir aixecar-hi una no reeixida Casa de Cultura (1971). I era un lloc ideal per als pallassos i gimnastes que, a la dècada dels trenta del segle passat, hi acampaven i executaven els seus números a l'aire lliure.

Fins fa uns anys, s'hi van encabir les atraccions de la Festa Major. El 1905 s'hi varen posar els "caballitos o tios vivos", també hi havia el circ (i hi paraven saltimbanquis i equilibristes) i s'hi solien fer els focs artificials. Tanmateix, des del 1908, i fins a la dècada dels quaranta del segle vintè, les fires es varen situar al passeig de la Indústria. I a la plaça de les Rodes s'hi col·locaven els circs i hi continuaven els focs. Més tard, les fires varen retornar-hi, però, per raons d'espai, el 1974 es van desplaçar al passeig de l'Estany. Posteriorment, després de 1974, durant la Festa de Sant Martirià s'hi van establir circs, envelats i altres activitats i atraccions, com el 1977, quan hi va començar la “I Fira Comercial i Industrial de Banyoles”.

La “nova plaça”, l'actual, es va bastir urbanísticament el 1995, i es tracta d'una plaça anomenada “dura” i pavimentada a tres nivells amb un aparcament subterrani projectada per l’arquitecte Arcadi Pla.

MD 2 Antecedents

L’Ajuntament de Banyoles té la intenció d’ampliar i adequar l’actual parc infantil de la Plaça de les Rodes, situat a la zona ensaulonada de la mateixa plaça. Actualment, el parc es troba en un estat de deteriorament significatiu i disposa de pocs jocs en relació amb el volum de visitants que l’utilitzen. A més, mitjançant un procés participatiu, l’Ajuntament ha consultat les famílies usuàries de l’espai per identificar les seves necessitats, evidenciant la demanda d’un parc més inclusiu, amb especial dedicació als infants amb dificultats i problemes cognitius.

Per això, el consistori ha encarregat aquesta memòria tècnica valorada per a la renovació i ampliació del parc infantil, que es descriu en el document present.

La proposta es troba dins del sistema d'espais lliures públics, regulat a l'article 79 del Text refós del Pla General d'Ordenació Urbana de Banyoles, aprovat definitivament el 22 de desembre de 2020 i publicat al DOGC núm. 8340 el 12/02/2021. Aquest sistema inclou els espais destinats a parcs, places i jardins, reservats amb aquesta finalitat en el PGOU. En aquest tipus de sòl s'hi permeten construccions, instal·lacions i altres usos que no interfereixin en el gaudi i ús públic, així com ocupacions temporals per fires, circs, festes en zones no enjardinades, amb una ocupació màxima del 2%.

La plaça de les Rodes està classificada amb la clau SV3, que designa places i jardins urbans, i la clau SX5, per a àrees d'aparcament. El projecte se situa en la clau SV3, específicament a la zona on es troba el parc infantil actual, que coincideix amb la zona ensaulonada de la plaça.

L'àmbit d'actuació no presenta cap protecció patrimonial, tot i que es preveu la preservació dels plataners (*Platanus X hybrida*) alineats als vials, així com de la font pública, una obra de l'arquitecte municipal Francesc Figueras datada de mitjans del segle XX. Totes les intervencions previstes es dirigeixen a la millora de l'espai en el seu conjunt, incloent l'arbrat i l'estat de conservació i ús de la font.

MD 3 Objecte

L'objecte d'aquesta memòria tècnica és descriure i justificar les actuacions necessàries per l'arranjament i millora del parc infantil de la plaça de les Rodes.

Es preveu una ampliació i una reordenació de l'àmbit actual amb nous jocs, enjardinament i mobiliari urbà, per tal de millorar la qualitat i integració del parc infantil amb l'entorn de la plaça de les Rodes.

MD 4 Justificació de la inversió

La present memòria es redacta amb la finalitat de posar de manifest el deteriorament del parc infantil actual i de la poca capacitat d'acollir visitants, i així emprendre mesures per la seva ampliació i millora.

La vida útil estimada per un parc infantil és de 15 anys.

MD 5 Normativa

Les Normes Europees sobre Seguretat i Instal·lació de les àrees de joc infantils han estat incorporades a la legislació espanyola mitjançant la sèrie UNE-EN 1176 (de la 1 a la 7) i UNE-EN 11771 , també de caràcter voluntari. A continuació es fa un llistat d'aquestes normes:

- UNE-EN 1176-1:2018 – Equipamientos de las áreas de juego. Parte 1: Requisitos generales de seguridad y métodos de ensayo.
- UNE-EN 1176-2:2018 – Equipamiento de las áreas de juego. Parte 2: Requisitos de Seguridad específicos adicionales y métodos de ensayo para columpios.
- UNE-EN 1176-3:2018 – Equipamiento de las áreas de juego. Parte 3: Requisitos de Seguridad específicos adicionales y métodos de ensayo para toboganes.
- UNE-EN 1176-4:2018 – Equipamiento de las áreas de juego. Parte 4: Requisitos de seguridad y métodos de ensayo complementarios específicos para tirolinas.
- UNE-EN 1176-5:2009 – Equipamiento de las áreas de juego. Parte 5: Requisitos de seguridad y métodos de ensayo complementarios específicos para carruseles.
- UNE-EN 1176-6:2018 – Equipamiento de las áreas de juego. Parte 6: Requisitos de seguridad y métodos de ensayo complementarios específicos para balancines.
- UNE-EN 1176-7:2009 – Equipamiento de las áreas de juego. Parte 7: Guía para la instalación, inspección, mantenimiento y utilización.
- UNE-EN 1177:2018 – Revestimientos de las superficies de las áreas de juego absorbedores de impactos. Requisitos de seguridad y métodos de ensayo.

MD 6 Descripció

MD 6.1 Descripció general

La present memòria tècnica preveu la renovació del parc infantil existent i la reordenació de la part amb sauló de la Plaça de les Rodes amb un nou arbrat per garantir un ús confortable de l'espai durant els mesos més calorosos de l'any. Aquesta nova plantació substituirà els quatre arbres que encara queden sobre el sauló i que, per les seves males condicions, acabaran assecant-se, igual que va passar amb els arbres que hi havia anteriorment en l'àmbit central del sauló.

Per evitar que la nova plantació pateixi el mateix problema, es realitzarà una preparació adequada dels ferms on es plantaran els arbres i s'instal·larà un sistema de reg per assegurar-ne la salut i longevitat. L'espècie i el calibre queden definits en el projecte i els amidaments.

Acompanyant els arbres, es planteja també la incorporació d'uns parterres amb plantes arbustives que delimitaran i segregaran l'àrea del parc infantil del carrer de la Rambla.

Previ a l'inci de les obres, el projecte preveu desmuntar per a la reutilització en un altra àmbit, els jocs infantils existents. El mobiliari urbà (5 bancs) es desmuntarà per a ser reubicat, posterior restauració, en el propi projecte.

S'executarà una zona de paviment de cautxú, per absorbir impactes d'una altura màxima de caiguda de 1,5 metres, corresponent als gronxadors. També es preveu l'execució d'una petita zona pavimentada amb formigó lliscat al voltant de la font existent que s'ampliarà en el seu costat més visible des de la Plaça de les Rodes.

La nova instal·lació pren com a punt de partida la geometria de la font existent. De la cara sud i aprofitant que les xapes actuals d'accés al volum estan deteriorades es construeix una nova porta amb una geometria sorgida de la reinterpretació de les cantonades de la mateixa font, però pervertint-ne la posició del sortidor de l'aigua. Un tub d'acer pintat de diàmetre 40 mm que acompanyarà l'aigua propulsada per un polsador al terra cap a l'exterior. La seva dimensió propicia convertir aquest element en un més de l'àrea de jocs. La caiguda de l'aigua intensament sobre el terra erosiona el formigó colorejat que es deforma en una lleugera topografia convertint-se en un espai pels infants i recollida d'aigua a la vegada.

El nou parc infantil es basa en la idea d'un paisatge construït, format per una sèrie d'estructures que organitzen i regulen la relació entre els diferents jocs i elements que el composen.

En primer lloc, una línia, en forma de pòrtic metàl·lic, incorpora els gronxadors i una sèrie d'elements verticals amb formes geomètriques diverses que esdevenen jocs d'equilibri i de creativitat. La unió entre els diferents trams de biga mitjançant platines permet un millor pintat a taller i pren la forma de collverds atrapats de camí a l'Estany.

En segon lloc, una topografia en forma de cúpula esfèrica de fins a 2 metres d'alçada, amb diferents tipus de tobogans, jocs d'escalada i dos túnels que travessen l'estructura per l'interior es converteix en un gran espai per a recórrer i explorar per a infants de diferents edats.

Els dos espais queden connectats per una segona línia cilíndrica, formada per una biga de formigó de 40 cm de diàmetre, que permet als infants posar a prova el seu equilibri en l'accés a la cúpula.

Finalment, un petit bosc de troncs de 4 metres d'alçada, esdevé un espai laberíntic que permet diferents tipus de joc i recolliment.

Completen el conjunt una sèrie de jocs aïllats (llit elàstic, carrusel giratori, pneumàtics amb milla giratoris, etc.), integrats dins de la concepció de paisatge esmentada.

MD 6.2 Descripció constructiva

ENDERROCS

- Desmuntatge i retirada de pilona, amb mitjans manuals i emmagatzematge per a posterior reutilització. Càrrega sobre camió i tranport fins a una distància de fins a 10 km
- Arrencada del banc de fusta existent de fins a 2,5 m de llargària, s'enderrocaran els daus de formigó, càrrega a contenidor de la runa i terra no reutilitzable, generada. Es farà acopi dels elements en el mateix solar, per reubicar al mateix parc.
- Arrencada de paperera ancorada al terra, enderroc de daus de formigó, i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor. Es farà acopi dels elements en el mateix solar, per reubicar al mateix parc.
- Arrencada de joc infantil tipus estructura metàl·lica o fusta, amb un volum aparent de fins a 25 m3, enderroc de daus de formigó, i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions d'1 a 5 u. Càrrega i transport dels elements a dependències de l'Ajuntament per el seu posterior aprofitament.
- Arrencada de joc infantil tipus tobogan o gronxador, amb un volum aparent de fins a 25 m3, enderroc de daus de formigó, i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions d'1 a 5 u. Càrrega i transport dels elements a dependències de l'Ajuntament per el seu posterior aprofitament.
- Desmuntatge i retirada de tanca de fusta existent. Càrrega i transport dels elements a dependències de l'Ajuntament per el seu posterior aprofitament.
- Excavació per a rebaix en terreny de sauló existent, realitzada amb pala excavadora i càrrega directa sobre camió, de 10 a 20 cm. de gruix. Inclou la càrrega, allisada de talussos, esgotaments per pluja o inundació i quantes operacions faci falta per a una correcta execució de les obres. Les terres es deixaran a la vora del mateix solar per reutilitzar.
- Excavació per a caixa de paviment en terreny tou, realitzada amb pala excavadora i càrrega directa sobre camió.
- Excavació de rasa i pou de fins a 2 m de fondària, en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb retroexcavadora de combustible i amb les terres deixades a la vora, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de més de 2 m3.

- Excavació de rasa per a pas d'instal·lacions fins a 1 m de fondària, en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb retroexcavadora i amb les terres deixades a la vora.
- Excavació de rasa per instal.lació de reg, de dimensions 0.25x0,25 m, amb mitjans mecànics amb minicarregadora elèctrica.

FONAMENTS I ESTRUCTURA

- Capa de neteja i anivellament 10 cm de gruix amb formigó de neteja amb granulat reciclat, amb una dosificació de 150 kg/m3 de ciment, consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, HL-150/B/ 20, amb una substitució del 50% del granulat gruixut per granulat reciclat mixt amb marcat CE, procedent de plantes de reciclat de residus de la construcció o demolició autoritzades, abocat des de camió.
- Formigonament de rases i pous, amb formigó per armar HA - 25 / B / 20 / XC2 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, abocat amb bomba.
- Armadura de rases i pous AP500 S d'acer en barres corrugades B500S de límit elàstic >= 500 N/mm2.
- Encofrat amb taulons de fusta per a rases i pous de fonaments.
- Pletina d'ancoratge de perfils d'acer laminats en calent S275JR amb una quantia de 31,125 1, amb una capa d'imprimació antioxidant, amb placa base d'ancoratge amb quatre forats, col·locat amb fixació mecànica, mitjançant tac mecànic metàl·lic i cargol, volandera i femella d'acer inoxidable.

PAVIMENTS

- Capa esmorteidora per a paviment continu de cautxú reciclat realitzat ´´in situ´´ per a protecció de caigudes en zona de jocs infantils segons la norma UNE-EN 1177, realitzada amb SBR, de 60 mm gruix, amb estructura drenant.
- Capa esmorteidora per a paviment continu de cautxú reciclat realitzat ´´in situ´´ per a protecció de caigudes en zona de jocs infantils segons la norma UNE-EN 1177, realitzada amb SBR, de 30 mm gruix, amb estructura drenant.
- Capa d'acabat per a paviment continu de cautxú reciclat realitzat ´´in situ´´ per a protecció de caigudes en zona de jocs infantils segons la norma UNE-EN 1177, realitzada amb EPDM, de 10 mm gruix, de color a decidir per la D.F., amb estructura drenant, superfície llisa i antilliscant.
- Subbase de 15 cm de gruix de grava de pedrera de pedra granítica, de 50 a 70 mm, amb estesa i piconatge del material.
- Solera de formigó lleuger de 20 cm de gruix, amb formigó lleuger HLE-25/B/10/I, de densitat 1500 a 1800 kg/m3, grandària màxima del granulat 10 mm, amb >= 250 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I, abocat mitjançant bombeig, acabat estriat longitudinal i junts tallats en fresc.
- Geotèxtil format per feltre de polipropilè/polietilè no teixit lligat tèrmicament de 200 a 250 g/m2, col·locat sense adherir.
- Paviment de sauló, amb estesa i piconatge del material al 95 % del PM, amb un gruix de 20 cm. Amb estesa i piconatge del material al 98 % del PM, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de 0.2 a 2 m3.
- Aportació de terra vegetal de jardineria de categoria alta, amb una conductivitat elèctrica menor de 0,8 dS/m, segons NTJ07A, subministrada a granel i escampada amb retroexcavadora petita i mitjans manuals Geotèxtil format per feltre de polipropilè/polietilè no teixit lligat tèrmicament de 200 a 250 g/m2, col·locat sense adherir Sistema de reg, no inclós. S'aprofitarà el sauló existent i s'aportarà el que faci falta. Tot segons documentació gràfica i especificacions de projecte.
- Paviment de formigó amb acabat desactivat superficial de 12 cm de gruix amb fibres sintètiques, abocat des de camió. Colorejat a definir per la D.F.

INSTAL·LACIONS

- Previsió instal.lació de sanejament, a definir. S'inclou la connexió a clavegueram existent o qualsevol altre feina necessaria i reposició de paviment per deixar l'obra acabada.
- Previsió instal.lació d'aigüa, a definir.
- Pericó de 57x57x125 cm, amb parets de 10 cm de gruix de formigó en massa HM - 20 / B / 20 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6 i solera de maó calat, sobre llit de sorra.

EQUIPAMENTS

- Col.locació de banc recuperat, amb estructura d'acer i llistons de fusta, de fins a 1,50 m de llargària, ancorat sobre daus de formigó. Inclou la restauració del banc amb esmalt o pintura dacord amb les indicacións de la D.F.
- Subministrament i col.locació de banc Mod. Mias o equivalent, de fusta de pi (PEFCTM) amb estructura d'acer electrogalvanitzat amb recobriment de pintura en pols. Model Maki 2Backrest de MIAS Architects. Dimensions 200x152x46/96. Inclou tots els elements necessaris per a la seva instal.lació.
- Subministrament i instal·lació de Paperera CIRCULAR PLUS de BENITO, mesures totals (ample x Ø x alt) 540x435x885 mm, 70 litres, fabricada amb cubeta abatible d'acer (tractats amb el procés Ferrus el protector de triple capa per al ferro, que garanteix una òptima resistència a la corrosió) recolzada en estructura de tub de Ø40 mm amb base d'ancoratge I platines rectangulars amb dos forats de Ø12 mm per a la seva fixació en el sòl. Ancorat sobre superfície preparada amb 4 perns d'expansió M8 segons superfície i projecte.
- Formació d'element singular ESTRUCTURA DE SUPORT

  - A Biga amb perfil IPE-500 d'acer negre i pintada amb pintura de poliuretà de 2 components, amb 1 capa d'imprimació i 3 capes d'acabat (amb capes intermitges de diferent color) color a elegir per la DF
  - B Element de suport amb tub d'acer de secció circular D=120mm i e=4mm pintada amb pintura de poliuretà de 2 components, amb 1 capa d'imprimació i 3 capes d'acabat (amb capes intermitges de diferent color) color a elegir per la DF. Veure geometries dels diferents tipus de suport. Els pilars estaran suportats per sabata de formigó armat mintajnçant pletina soldada d'acer e=10mm amb 4 perns B500 de 12mm de diàmetre i 200mm de longitut.
  - C Element d'unió de bigues IPE-500 mitjançant pletina d'acer e=18mm amb cargoleria, 6 cargols, no roblonada amb acabat pintat color segons DF i geometria segons detall (ànec).
  - D.1 / D.2 Element de connexió d'estructura amb element urbà de joc gronxador. Base de placa soldada de 10mm de gruix per ancorar peces universals.
  - Tot d'acord amb la documentació gràfica de projecte i les indicacions de la D.F.
- Formació d'element singular BANC SORRAL, inclou subministrament de sorra de pedrera de pedra granítica de 0 a 3,5 mm, procedent d'aportació. Format per;
  - Paret de gruix de totxana, de 290x140x100 mm, per a revestir, categoria I, segons la norma UNE-EN 771-1, col·locat amb morter per a ram de paleta industrialitzat M 5, fent dues fileres per metre lineal de 65 cm. d'alçda total, 45 cm. vist i solera d'encadellat, formant banc segons D.F, capa esmorteidora per a paviment continu de cautxú reciclat realitzat ´´in situ´´ de 4cm, i capa d'acabat per a paviment continu de cautxú reciclat realitzat ´´in situ´´ d'1cm. Acabat color a definir per la D.F.
  - Fonaments valorats a part.
  - Tot inclós, segons la documentació gràfica de projecte.
  - Tots els elements d'unió i integrats a les zones de joc, no tindran arestes ni elements tallants que puguin fer mal als usuaris.
- Formació d'element singular CASQUET ESFÈRIC, format per:
  - Paret de 14 cm, de totxana formant envanets de suport de solera., LD, de 290x140x100 mm, per a revestir, categoria I, segons la norma UNE-EN 771-1, col·locat amb morter per a ram de paleta industrialitzat M 5 (5 N/mm2) de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2.
  - Solera d'encadellat ceràmic de 1000x300x40 mm, col·locat amb morter de ciment 1:8, recolzada sobre parets ceràmiques.
  - Solera de formigó per armar amb additiu hidròfug HA - 30 / B / 20 / XC3 amb una quantitat de ciment de 300 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.55, de gruix 12 cm. inclós armadura amb malla electrosoldada de barres corrugades d'acer ME 15x15 cm D:8-8 mm 6x2,2 m B500T UNE-EN 10080.
  - S'impermeabilitzarà tota l'esfera amb emulsió bituminosa per a impermeabilització tipus EB amb una dotació de <= 2 kg/m2 aplicada en dues capes.
  - Acabat per anar amb cautxú de 30mm i 1 mm d'acabat.
  - Inclou formació de l'escaleta d'accés al tobogan petit, orificis d'accés al túnel inclinat i plataformes pels tobogans.
  - Element de serralleria conformat per tubular d'acer de secció circular D=35mm e=4mm. Amb geometria i curvatura segons plànols. Pletines Ancoratte sobre solera de formigó, mitjançant cargols a través de pletines sodades a la base. Acabat amb recobriment de pintura en pols, color a definir per la D.F
  - Tot inclós, segons disseny i documentació gràfica de projecte. Els tobogans i barana collats amb peces d'unió segons projecte.
  - Tots els elements d'unió i integrats a les zones de joc, no tindran arestes ni elements tallants que puguin fer mal als usuaris.
- C.3 Tunel plà, col.locat dins l'esfera. Subministre i col.locació de tub d'acer inoxidable 304 de 715 mm. de diàmetre i 2 mm d'espessor i 7,77 m de llarg. Col.locat plà, enmig dels envans. Tots els elements d'unió i integrats a les zones de joc, no tindran arestes ni elements tallants que puguin fer mal als usuaris.
- C.4 Tunel inclinat, col.locat dins l'esfera. Subministre i col.locació de tub d'acer inoxidable 304 de 1000 mm. de diàmetre i 2 mm d'espessor i 7,55 m de llarg. Col.locat plà, enmig dels envans. Tots els elements d'unió i integrats a les zones de joc, no tindran arestes ni elements tallants que puguin fer mal als usuaris.
- C.5 Cilindre d'equilibri de formigó fabricat a obra o a taller, inclou peus de suport per deixar tot l'element ancorat sobre l'esfera. S'inclou pedra amb forat per amagar el pilar circular que toca a terra. Tot inclós segons la documentació gràfica de projecte. Tots els elements d'unió i integrats a les zones de joc, no tindran arestes ni elements tallants que puguin fer mal als usuaris.
- Subministre i col.locació de preses d'escalada per a realitzar moviments tècnics en plaques de fins a 15º. Inclou tornilleria M 10 x 60 mm. Aniràn collades a l'estructura de formigó.
- B.1 Subministrament i muntatge de Gronxador tipus niu, diàmetre 1.20m. Inclou cadenes, junts, ancoratges i tot el necessari per a la seva instal·lació. Inclou muntatge i fixació a l'estructura de suport, segons indicacions del fabricant i acabat segons D.F.
- B.2 Subministrament i muntatge de Gronxador de cautxú amb cadenes. Inclou cadenes, junts, ancoratges i tot el necessari per a la seva instal·lació. Inclou muntatge i fixació a l'estructura de suport, segons indicacions del fabricant i acabat segons D.F.
- B.3 Subministrament i muntatge de Gronxador tipus bolquer amb cadenes. Inclou cadenes, junts, ancoratges i tot el necessari per a la seva instal·lació. Inclou muntatge i fixació a l'estructura de suport, segons indicacions del fabricant i acabat segons D.F.
- Subministrament i muntatge de zona de joc formada per cilindres tornejats de fusta de pi sense punta CL.4, tractada amb autoclau, de 14 cm de diàmetre i 6 metres d'alçada, d'acord amb la documentació gràfica del projecte. Aniràn encastats a fonament de formigó, a 1 m de profunditat. Inclou tots els elements necessaris per a la seva instal·lació. (25 unitats).

- Subministrament i instal·lació de senyalització de l'espai de jocs infantils, inclouen postes i cartell metàl·lic amb els pictogrames. Tot segons indicacions de la D.F.
- Font per frontal amb geometria segons plànol documentació gràfica a base de xapa metàl·Lica de 1,5mm acabada com la resta de xapes de la font existent pintada en color a triar per la DF amb sortidor d'aigua de tub d'acer de secció circular D=40mm soldat a xapa i suportat per tirant d'acer pintat de secció circular D=15mm pintat color a triar per la DF connectat mitjançant tub flexible per l'interior de l'element existent de font a polsador d'accionament de font temporitzat amb mecanisme a terra amb placa d'acer inoxidable cabal 6l/min tancada automàtica 4+- 2s. Tot segons descripció gràfica de projecte.

JARDINERIA

- Subministrament d'Abelia grandiflora d'alçària 40 a 60 cm, en contenidor de 10 l.
- Plantació d'arbust de petit format en contenidor de 1.5 a 3 l en obres d'edificació, excavació de clot de plantació de 30x30x30 cm amb mitjans manuals, en un pendent inferior al 35 %, reblert del clot amb terra de l'excavació barrejada amb un 10% de compost i primer reg.
- Subministrament de Pistacia lentiscus , calibre 18/20.
- Subministrament de Sophora japonica Regent de perímetre de 25 a 30 cm, amb pa de terra de diàmetre mínim 82,5 cm i profunditat mínima 57,75 cm segons fórmules NTJ.
- Plantació d'arbre planifoli amb pa de terra o contenidor, de 25 a 35 cm de perímetre de tronc a 1 m d'alçària (a partir del coll de l'arrel), excavació de clot de plantació de 120x120x80 cm amb mitjans mecànics, en un pendent inferior al 25 %, reblert del clot amb substitució parcial del 30% de terra de l'excavació per sorra rentada i compost (70%-30%), primer reg i càrrega de les terres sobrants a camió.
- Subministrament i Instal.lació de reg jardineria, d'acord amb les especificacions de projeecte. Inclouen tots els elements necessaris per el seu bon funcionament. Tuberies, racords, tubs goteig, caixes connexió.

JOCS I EQUIPAMENTS

- C.1 Subministrament i muntatge d'Unitat de joc infantil TOBOGAN D'ACER INOXIDABLE, acer AISI 304, Ref. 3.63420 de la marca BDU-RICHTER SPIELGERÄTE o equivalent, altura d'instal·lació 2,00m, ample 0,45 m format per 1 tobogan d'acer inoxidable, d'una sola peça. Superfície de lliscament sense soldadures. Gruix de la xapa del tobogan entre 2 i 3 mm. Diametro del passamans 42 mm. Altura dels laterals de 16 a 20 cm. Pes 69 kg.
- C.2 Subministrament i muntatge de Unitat de joc infantil TOBOGAN D'ACER INOXIDABLE, acer AISI 304 Ref. 3.63300 de la casa BDU-RICHTER SPIELGERÄTE o equivalent, format per 1 tobogan complet amb 2 pals de suport en l'extrem inferior i 2 tapajunts en l'extrem superior. Altura 1,00 m. Amplària 1, 00 m.Pes 65 kg. Tobogan d'una sola peça d'acer inoxidable, gruix del metall del tobogan 2 – 3 mm,.Diàmetre del passamans 42mm. Altura dels laterals de 16 a 20 cm.Gronxador tipus bolquer amb cadenes.
- F.1 Subministrament i muntatge de LLit elàstic circular tipus ´´Playground Loop XL´´ 250 de la casa Eurotramp o equivalent. Bastidor i molles en acer galvanitzat en calent. Llit elàstic amb teixit de filferro d'acer reforçat. Estructura 250x250 cm. Altura 30 cm. Diàmetre 189 cm. Inclou tots els elements necessaris per a la seva instal·lació.
- F.2 Subministrament i muntatge de CARRUSEL DE NEUMÀTIC Ref. 6.27000 de la casa BDU o equivalent, compost per 1 peça completa: neumàtic sobre plataforma muntada sobre molla, amb unió giratòria i ancoratge galvanitzat en bany calent. Alçada 0,5m. Diàmetre 0,6m. Pes 40 Kg. Molla espiral, gruix de filferro 19mm., diàmetre exterior 149mm. Neumàtic allisat muntat sobre placa galvanitzada en bany calent. Placa ancorada pel mecanisme giratori i la molla espiral. Ancoratge de cimentació galvanitzat en bany calent.
- F.3 Subministrament i muntatge de CARRUSEL AMB DUES BARRES Ref. 6.26504 de la casa BDU. Robusta subestructura soldada; mecanisme lacat amb doble coixinet de boles, resistent a l'aigua i a la sorra; carrusel d'acer inoxidable; barana de tub d'acer, diàmetre 1,00m, de fàcil agarri; plataforma giratòria en acer . Estructura d'acer per a fonamentació. Altura equipament 0,80 m; diàmetre 1,00 m, pes aprox. 63 kg. (1 unitat)
- F.4 Unitat de joc infantil BANYERA OSCIL·LANT Ref. 6.27300 de la casa BDU composts per 1 banyera oscil·lant completa amb fonament de formigó prefabricat. Altura de l'equipament 0,75 m. Altura de caiguda 0,60 m. Diàmetre 1,10 m. Pes aprox. 190 kg. Banyera i tapa del coixinet d'acer inoxidable de 2 mm de gruix amb vorell per a agarrar-se. Sòl d'entarimat encadellat de 45 mm de làrix de muntanya no impregnat, sense nucli. Mecanisme d'oscil·lació: articulació universal giratòria amb coixinet de boles. Espai mínim requerit, cercle de diàmetre 4,20m.Casa BDU o equivalent.
- F.5 Subministrament i muntatge de joc infantil CONFERÈNCIA (2 uts) Ref. 10.55000 de la casa BDU-RICHTER SPIELGERÄTE c o equivalent, omposta entre 3 i 7 locutoris. Elements de connexió com ara tubs fabricats especialment per a la distribució del so. Altura aprox. 140 cm. Profunditat aprox. 50 cm. Amplària: aprox. 20 cm. Pes aprox. 30 kg. (columna de so). Columnes de so d'acer inoxidable. Obertura d'escolta en forma d'embut recobert de xapa perforada. Brida de terra i caixa de ressonància amb endolls per a instal·lació subterrània.
- Subministrament, transport a peu d'obra i muntatge de tobogan petit, tobogan gran, llit elàstic, carrussel pneumàtic, mini carrussel, banyera oscil·lant i conferència (2u)

MD 6.3 Justificació de les solucions adoptades.

Vista la situació de possible incidència en algun dels serveis existents amb subministrament actual, i en previsió d'aquest fet, s'haurà d'informar a les companyies que tenen distribució en el sector i en les zones properes de possible incidència

MD 7 Millores

Per la present memòria tècnica s'ha previst les següents millores:

- Subministrament d'Abelia grandiflora d'alçària 40 a 60 cm, en contenidor de 10 l.
- Plantació d'arbust de petit format en contenidor de 1,5 a 3 l en obres d'edificació, excavació de clot de plantació de 30x30x30 cm amb mitjans manuals, en un pendent inferior al 35 %, reblert del clot amb terra de l'excavació barrejada amb un 10% de compost i primer reg. Subministrament de Pistacia lentiscus , calibre 18/20
- Subministrament de Pistacia lentiscus , calibre 18/20
- Subministrament de Sophora japonica Regent de perímetre de 25 a 30 cm, amb pa de terra de diàmetre mínim 82,5 cm i profunditat mínima 57,75 cm segons fórmules NTJ.
- Plantació d'arbre planifoli amb pa de terra o contenidor, de 25 a 35 cm de perímetre de tronc a 1 m d'alçària (a partir del coll de l'arrel), excavació de clot de plantació de 120x120x80 cm amb mitjans mecànics, en un pendent inferior al 25 %, reblert del clot amb substitució parcial del 30% de terra de l'excavació per sorra rentada i compost (70%-30%), primer reg i càrrega de les terres sobrants a camió.
- F.2 Subministrament i muntatge de CARRUSEL DE NEUMÀTIC Ref. 6.27000 de la casa BDU o equivalent, compost per 1 peça completa: neumàtic sobre plataforma muntada sobre molla, amb unió giratòria i ancoratge galvanitzat en bany calent. Alçada 0,5m. Diàmetre 0,6m. Pes 40 Kg. Molla espiral, gruix de filferro 19mm., diàmetre exterior 149mm. Neumàtic allisat muntat sobre placa galvanitzada en bany calent. Placa ancorada pel mecanisme giratori i la molla espiral. Ancoratge de cimentació galvanitzat en bany calent. (2 unitats)

MD 8 Serveis afectats

Vista la situació de possible incidència en algun dels serveis existents amb subministrament actual, i en previsió d'aquest fet, s'haurà d'informar a les companyies que tenen distribució en el sector i en les zones properes de possible incidència de les obres, per tal que estiguin preparades per a qualsevol afectació del servei i poder actuar amb diligència.

La connexió dels diferents serveis es realitza en càrrega, pel que no hi haurà cap incidència en quant a les diverses connexions a realitzar per la posta en marxa de les instal·lacions.

Malgrat tot, la voluntat en l'execució de les obres haurà de ser el no afectar en la mesura del possible cap tipus de subministrament, i si es preveu amb antelació una incidència, s'haurà d'informar a priori a la companyia afectada per a evitar talls de subministrament i minimitzar així les conseqüències en els serveis.

MD 9 Terminis d'execució

Els treballs de l'obra definida en aquest document és previst que s'executin en el termini de tres mesos.

MD 10 Classificació del contractista

No és necessària la classificació de contractista per a l'execució de les obres projectades.

MD 11 Pressupost

El pressupost d'execució del contracte (PEC) té un import de 180.000,00 €

Pau Sarquellla, Carmen Torres i Miquel Mariné

Banyoles, novembre del 2024

II. NORMATIVA APLICABLE

normativa tècnica d'urbanització
Recull de textos reglamentaris i d'altres no normatius relacionats
amb els projectes de disseny d'espais urbans.

- *Llista genèrica no exhaustiva* -

general

- **Llei 3/2012** Modificació del Text refós de la Llei d'urbanisme.
  (DOGC 29/2/2012)

- **Decret Legislatiu 1/2010** Text refós de la Llei d'urbanisme.
  (DOGC 5/8/2010)

- **Decret 305/2006**, de 18 de juliol, pel qual s'aprova el Reglament d'urbanisme.
  (DOGC 24/7/2006)

- **Llei 3/2010** de prevenció i seguretat en matèria d'incendis en establiments,
  activitats, infraestructures i edificis.
  (DOGC núm. 5584 de 10/03/2010)

- **Llei 5/2003** de mesures de prevenció dels incendis forestals en les urbanitzacions
  sense continuïtat immediata amb la trama urbana.
  (DOGC núm. 3879 de 08/05/2003)

- **Decret 123/2005**, de mesures de prevenció dels incendis forestals en les urbanitzacions sense
  continuïtat immediata amb la trama urbana.
  (DOGC núm. 4407 de 16/06/2005)

- **Código Técnico de la Edificación**
  DB SI 5 Seguridad en caso de incendio. Intervención de los bomberos
  (BOE 28/03/2006)

- **Real Decreto 2267/2004**, Reglamento de seguridad contra incendios en los
  establecimientos industriales, RSCIEI. Anexo II
  (BOE 17/12/2004)

- **Llei 13/2014**, d'accessibilitat.
  (DOGC núm. 6742 de 04/11/2014)

- **Decret 135/1995** de desplegament de la Llei 20/1991, de promoció de l'accessibilitat i de supressió
  de barreres arquitectòniques, i d'aprovació del Codi d'accessibilitat.
  (Capítol 2: Disposicions sobre barreres arquitectòniques urbanístiques –BAU-)
  (DOGC núm. 2043 de 28/04/1995)

- **Real Decreto 505/2007**, pel qual s'aproven les condicions bàsiques d'accessibilitat
  i no discriminació de les persones amb discapacitat per a l'accés i utilització dels espais
  públics urbanitzats i edificacions.
  (BOE 11/05/2007)

- **Orden VIV/561/2010**, por la que se desarrolla el documento técnico de condiciones básicas de
  accesibilidad y no discriminación para el acceso y utilización de los espacios públicos urbanizados.
  (BOE 11/03/2010)

- **Llei 9/2003**, de la mobilitat
  (DOGC núm. 3913 de 27/06/2003)

vialitat

- **Orden FOM/3460/2003** por la que se aprueba la norma 6.1-IC: “Secciones de firme”, de la Instrucción de Carreteras.
  (BOE 12/12/2003)

- **Orden FOM/3459/2003** por la que se aprueba la norma 6.3-IC: “Rehabilitación de firmes”, de la Instrucción de carreteras.
  (BOE 12/12/2003)

- **Orden FOM/273/2016** por la que se aprueba la Norma 3.1-IC: “Trazado”, de la Instrucción de Carreteras.
  (BOE 04/03/2016)

- **Orden FOM/298/2016** por la que se aprueba la norma 5.2-IC: “Drenaje superficial” de la Instrucción de Carreteras.
  (BOE 10/03/2016)

- **UNE-EN 124-1:2015** Dispositivos de cubrimiento y de cierre para zonas de circulación utilizadas por peatones y vehículos.

- **Ordre 02/07/1976**, “PG-3/88, Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para obras de carreteras.”
  (BOE 07/07/1976 i les seves posteriors modificacions)

- **Ordenança d’obres i d’instal·lacions de serveis** en el domini públic municipal de la ciutat de Barcelona.
  (BOP núm. 122 de 22/05/1991) Afectat per: Modificació (28/10/1994) Derogacions (18/03/2002)

genèric d'instal·lacions urbanes

- **Decret 120/1992** del Departament d'Indústria i Energia de la Generalitat de Catalunya: Característiques que han de complir les proteccions a instal·lar entre les xarxes dels diferents subministraments públics que discorren pel subsòl.
  (DOGC núm. 1606 de 12/06/1992)

  Decret 196/1992 del Departament d'Indústria i Energia de la Generalitat de Catalunya pel que es modifica l'apartat a) del preàmbul i el punt 1.2 de l'article 1 del Decret 120/1992.
  (DOGC núm. 1649 de 25/09/1992)

  ORDRE TIC/341/2003, per la qual s'aprova el procediment de control aplicable a les obres que afectin la xarxa de distribució elèctrica soterrada.
  (DOGC núm. 3937 de 31/07/2003)

- **Ordenança d'obres i d'instal·lacions de serveis** en el domini públic municipal de la ciutat de Barcelona.
  (BOP núm. 122 de 22/05/1991) Afectat per: Modificació (28/10/1994) Derogacions (18/03/2002)

- **Especificacions Tècniques** de les companyies subministradores dels diferents serveis.

- **Normes UNE** de materials, sistemes o mètodes de col·locació i càlcul

xarxes de proveïment d'aigua potable

- **Real Decreto 606/2003**, de 23 de maig de 2003, modificació del Reglament de domini públic hidràulic.
  (BOE 06/06/2003)

- **Decret Legislatiu 3/2003**, de 4 de novembre de 2003, Text refós legislació en matèria d'aigües de Catalunya.
  (DOGC núm. 4015 de 21/11/2003)

- **Real Decreto 140/2003**, de 7 de febrer, por el que se establecen los criterios sanitarios de la calidad del agua de consumo humano.
  (BOE 21/02/2003)

- **Real Decreto Legislativo 1/2001**, de 20 de julio, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de aguas.
  (BOE 24/07/01)

- **Orden 28/07/1974**, s'aprova el "Pliego de prescripciones técnicas generales para tuberías de abastecimiento de agua".
  (BOE 02/10/1974 i 03/10/1974 respectivament)

- **Norma Tecnològica NTE-IFA/1976,** "Instalaciones de fontanería: Abastecimiento"

- **Norma Tecnològica NTE-IFR/1974,** "Instalaciones de fontanería: Riego"

- Reglament del servei metropolità del cicle integral de l'aigua.
  (BOP 20/11/2012).

Hidrants d'incendi

- **Real Decreto 1942/1993** pel que s'aprova el "Reglamento de Instalaciones de Protección contra incendios"
  (BOE 14/12/1993)

xarxes de sanejament

- **Decret 130/2003**, de 13 de maig, pel qual s'aprova el Reglament dels serveis públics de sanejament.
  (DOGC núm. 3894 de 29/05/2003)

- **Real Decreto-Ley 11/1995**, de 28 de desembre, pel qual s'estableixen les normes aplicables al tractament de les aigües residuals urbanes.
  (BOE 30/12/1995)

- **Orden 15/09/1986**. "Tuberías. Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Tuberías de Saneamiento de Poblaciones".
  (BOE 23/09/1986)

Àmbit municipal o supramunicipal:

- **Reglament metropolità d'abocament d'aigües residuals**
  (Àrea metropolitana de Barcelona)
  (BOP 03/02/2015)

- **Ordenança General del Medi Ambient Urbà del municipi de Barcelona**
  Títol 5: Gestió d'aigües. Cap. 2. Ús del sistema de sanejament d'aigües residuals i pluvials
  (BOP 02/05/2011)

xarxes de distribució de gas canalitzat

- **Real Decreto 919/2006** "Reglamento técnico de distribución y utilización de combustibles gaseosos y sus instrucciones complementarias":
  (BOE 04/09/2006)
  ITC-ICG 01 Instalaciones de distribución de combustibles gaseosos por canalización
  ITC-ICG 03 Instalaciones de almacenamiento de gases licuados del petróleo (GLP) en depósitos fijos

- **Ordre 18/11/1974** s'aprova el "Reglamento de redes y acometidas de combustibles gaseosos."
  (BOE 06/12/1974)
  Ordre 26/10/1983 modifica la Ordre 18/11/74, per la que s'aprova el "Reglamento de redes y acometidas de combustibles gaseosos" derogat en tot allò que contradiguin o s'oposin al que es disposa al "Reglamento técnico de distribución y utilización de combustibles gaseosos y sus instrucciones técnicas complementarias", aprovat pel RD 919/2006.

- **Decreto 2913/1973**, "Reglamento general del servicio público de gases combustibles."
  (BOE 21/11/1973, modificació BOE 21/05/1975; 20/02/1984) derogat en tot allò que contradiguin o s'oposin al que es disposa al "Reglamento técnico de distribución y utilización de combustibles gaseosos y sus instrucciones técnicas complementarias", aprovat pel RD 919/2006.

xarxes de distribució d'energia elèctrica

General

- **Ley 24/2013**, de 26 de diciembre, del Sector Eléctrico.
  (BOE 27/12/2013)

- **Real Decreto 1955/2000**, por el que se regulan las actividades de transporte, distribución comercialización de instalaciones de energía eléctrica.
  (BOE 27/12/2000) correcció d'errades (BOE 13/03/2001)

Alta Tensió

- **Real Decreto 223/2008** "Condiciones técnicas y garantías de seguridad en líneas eléctricas de alta tensión y sus instrucciones técnicas complementarias, ITC-LAT 01 a 09"
  (BOE 19/03/2008) modificat pel Real Decreto 560/2010 (BOE 22/05/2010)

- **Real Decreto 337/2014**, de 9 de mayo, por el que se aprueban el Reglamento sobre condiciones técnicas y garantías de seguridad en instalaciones eléctricas de alta tensión y sus Instrucciones Técnicas Complementarias ITC-RAT 01 a 23.
  (BOE 09/06/2014)

- **Resolució ECF/4548/2006**, de 29 de desembre. Normes tècniques particulars de Fecsa-Endesa relatives a les instal·lacions de xarxa i a les instal·lacions d'enllaç.
  (DOGC núm. 4827 de 22/02/2007).
  NTP - LAMT Línies aèries de mitjana tensió
  NTP - LSMT Línies subterrànies de mitjana tensió

Baixa Tensió

- **Real Decreto 842/2002** por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión.
  (BOE núm. 224 18/09/2002)
  En particular:
  ITC BT-06 Redes aéreas para distribución en baja tensión
  ITC BT-07 Redes subterráneas para distribución en baja tensión
  ITC BT-08 Sistemas de conexión del neutro y de las masas en redes de distribución
  ITC-BT-09 Instalaciones de alumbrado exterior
  ITC BT-10 Previsión de cargas para suministros en baja tensión
  ITC BT-11 Redes de distribución de energía eléctrica. Acometidas

- **Real Decreto 1053/2014** por el que se aprueba una nueva Instrucción Técnica Complementaria (ITC) BT 52 «Instalaciones con fines especiales. Infraestructura para la recarga de vehículos eléctricos», del Reglamento electrotécnico para baja tensión, aprobado por Real Decreto 842/2002, de 2 de agosto, y se modifican otras instrucciones técnicas complementarias del mismo.
  (BOE núm. 316 31/12/2014)

- **Resolució ECF/4548/2006**, de 29 de desembre. Normes tècniques particulars de Fecsa-Endesa relatives a les instal·lacions de xarxa i a les instal·lacions d'enllaç.
  (DOGC núm. 4827 de 22/02/2007)
  NTP - LABT Línies aèries de baixa tensió
  NTP - LSBT Línies subterrànies de baixa tensió

centres de Transformació

- **Real Decreto 337/2014**, "Reglamento sobre condiciones técnicas y garantías de seguridad en instalaciones eléctricas de alta tensión y sus Instrucciones Técnicas Complementarias ITC-RAT 01 a 23."
  (BOE 09/06/2014)

- **Ordre de 06/07/1984**, s'aprova les "Instrucciones Técnicas Complementarias ITC-MIE-RAT, del Reglamento sobre condiciones técnicas y garantías de seguridad en centrales eléctricas y centros de transformación"
  (BOE 01/08/1984)

- **Resolución 19/06/1984**: "Ventilación y acceso de ciertos centros de transformación".
  (BOE 26/06/1984)

- **Resolució ECF/4548/2006**, de 29 de desembre. Normes tècniques particulars de Fecsa-Endesa relatives a les instal·lacions de xarxa i a les instal·lacions d'enllaç
  (DOGC núm. 4827 de 22/02/2007)
  NTP – CT Centres de transformació en edificis
  NTP – CTR Centres de transformació l'entorn rural

enllumenat públic

- **Real Decreto 1890/2008** Reglamento de eficiencia energética en instalaciones de alumbrado exterior y sus instrucciones técnicas complementarias EA-01 a EA-07.
  (BOE 19/11/2008)

- **Llei 6/2001**, d'ordenació ambiental de l'enllumenat per a la protecció del medi nocturn.
  (DOGC núm. 3407 de 12/06/2001)

- **Decret 190/2015**, de desplegament de la Llei 6/2001, de 31 de maig, d'ordenació ambiental de l'enllumenament per a la protecció del medi nocturn.
  (DOGC núm. 6944 de 27/08/2015)

- **Real Decreto 842/2002** por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión, ITC-BT-09 Instalaciones de alumbrado exterior.
  (BOE 18/09/2002)

- **Norma Tecnològica NTE-IEE/1978**. "Instalaciones de electricidad: Alumbrado exterior".

xarxes de telecomunicacions

- **Ley 9/2014**, de 9 de mayo, General de Telecomunicaciones.
  (BOE 10/05/2015)

- Especificacions tècniques de les Companyies

III. DOCUMENTACIÓ GRÀFICA

ÍNDEX DE LA DOCUMENTACIÓ GRÀFICA

U UBICACIÓ

- **U.01** Situació
- **U.02** Emplaçament

EA ESTAT ACTUAL

- **EA.01** Planta 1/200
- **EA.02** Reportatge fotogràfic

P PROPOSTA

- **P.01** Planta 1/500
- **P.02** Planta 1/200
- **P.03** Axonometria

C DEFINICIÓ CONSTRUCTIVA

- **C.01** Enderrocs. Planta
- **C.01.2** Planta replanteig. Cotes i nivells
- **C.02.1** Paviments i ferms
- **C.03.1.1** Estructura de suport
- **C.03.1.2** Estructura de suport
- **C.03.1.3** Estructura de suport
- **C.03.2** Sorral
- **C.03.3.1** Topografia / Detall
- **C.03.3.2** Topografia / Cotes
- **C.03.3.3** Topografia / Cilindre d'equilibri
- **C.03.3.4** Topografia / Túnels de joc i barana
- **C.04** Vegetació i rec
- **C.05** Sanejament

E ESTRUCTURA

- **E.01** Estructura de suport
- **E.02** Cilindre d'equilibri

V VISTES

- **V.01** Vista 01
- **V.02** Vista 02
- **V.03** Vista 03
- **V.04** Vista 04

F FITXES JOCS

ÍNDEX DE LA DOCUMENTACIÓ GRÀFICA

U UBICACIÓ

U.01 Situació
U.02 Emplaçament

EA ESTAT ACTUAL

EA.01 Planta 1/200
EA.02 Reportatge fotogràfic

P PROPOSTA

P.01 Planta 1/500
P.02 Planta 1/200
P.03 Axonometria

C DEFINICIÓ CONSTRUCTIVA

C.01 Enderrocs. Planta
C.01.2 Planta replanteig. Cotes i nivells
C.02.1 Paviments i ferms
C.03.1.1 Estructura de suport
C.03.1.2 Estructura de suport
C.03.1.3 Estructura de suport
C.03.2 Sorral
C.03.3.1 Topografia / Detall
C.03.3.2 Topografia / Cotes
C.03.3.3 Topografia / Cilindre d'equilibri
C.03.3.4 Topografia / Túnels de joc i barana
C.04 Vegetació i rec
C.05 Sanejament

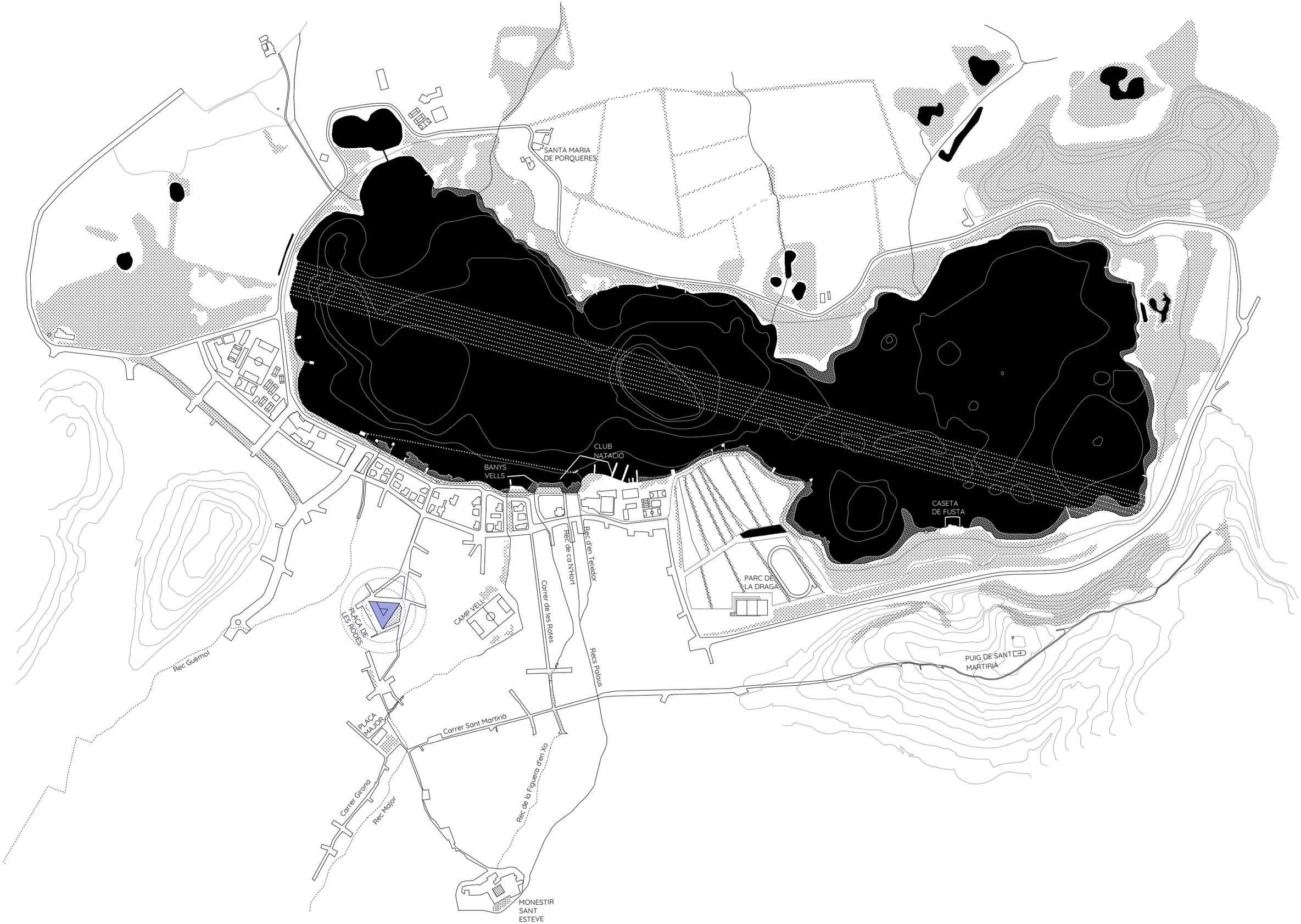
E ESTRUCTURA

E.01 Estructura de suport
E.02 Cilindre d'equilibri

V VISTES

V.01 Vista 01
V.02 Vista 02
V.03 Vista 03
V.04 Vista 04

F FITXES JOCS



Arquitectes
SARQUELLA TORRES SCP + MIQUEL MARINÉ

Estudi
Carrer de la Canal 25 · 17820 Banyoles
hola@sarquellatorres.com · www.sarquellatorres.com

Client
Ajuntament de Banyoles

Memòria Valorada
Parc infantil a la Plaça de les Rodes

Emplaçament
Plaça de les Rodes
Banyoles, 17820

Data
Novembre
2024

Escala
DinA3
1/10.000

Plànol
Urbanisme
Situació

#
U.01

Arquitectes
SARQUELLA TORRES SCP + MIQUEL MARINÉ

Estudi
Carrer de la Canal 25 · 17820 Banyoles
hola@sarquellatorres.com · www.sarquellatorres.com

Client
Ajuntament de Banyoles

Memòria Valorada
Parc infantil a la Plaça de les Rodes

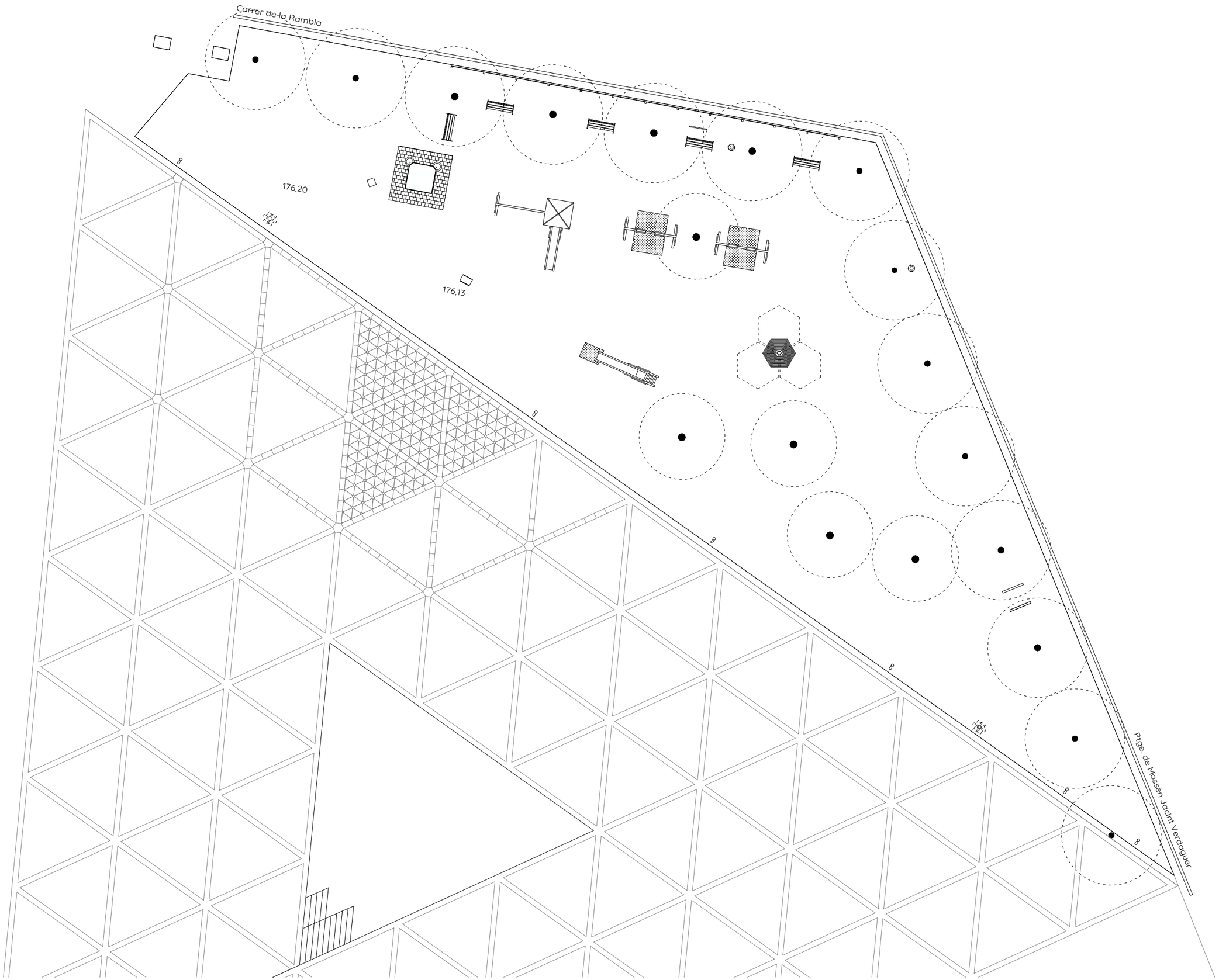
Emplaçament
Plaça de les Rodes
Banyoles, 17820

Data
Novembre
2024

Escala
DinA1
DinA3 - 1/3000

Plànol
Urbanisme
Emplaçament

#
U.02



Arquitectes
SARQUELLA TORRES SCP + MIQUEL MARINÉ

Estudi
Carrer de la Canal 25 · 17820 Banyoles
hola@sarquellatorres.com · www.sarquellatorres.com

Client
Ajuntament de Banyoles

Memòria Valorada
Parc infantil a la Plaça de les Rodes

Emplaçament
Plaça de les Rodes
Banyoles, 17820

Data
Novembre
2024

Escala
DinA1
DinA3 - 1/200

Plànol
Estat Actual
Planta

#
EA.01

1. Rodes de cànem

2. Font

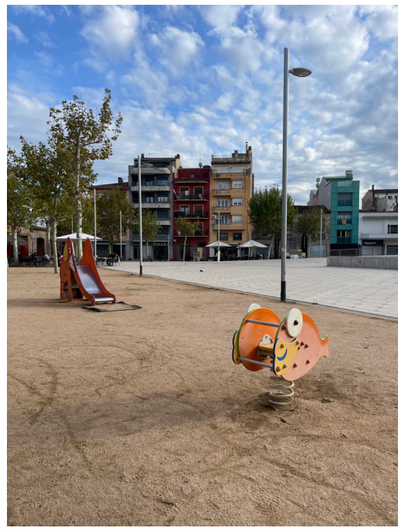
3. Banc de fusta

4.Vista parc des de l'Est

5.Vista parc des del Nord

6. Caseta, tobogà i xarxa

7. Banc ombracle



8. Molla de peix

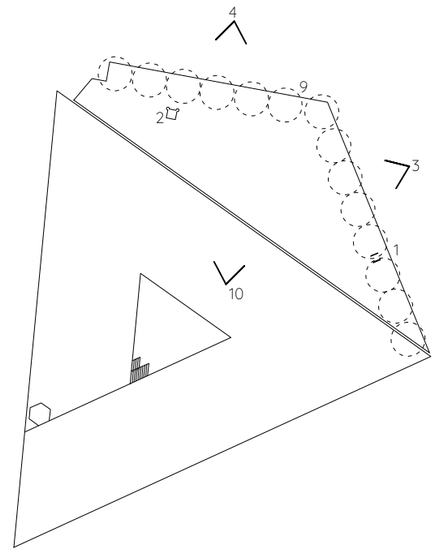
9. Tanca fusta

10.Vista parc des del Sud

11. Arbres centrals

12. Gronxadors

13. Tobogà elefant



Arquitectes
SARQUELLA TORRES SCP + MIQUEL MARINÉ

Estudi
Carrer de la Canal 25 · 17820 Banyoles
hola@sarquellatorres.com · www.sarquellatorres.com

Client
Ajuntament de Banyoles

Memòria Valorada
Parc infantil a la Plaça de les Rodes

Emplaçament
Plaça de les Rodes
Banyoles, 17820

Data
Novembre
2024

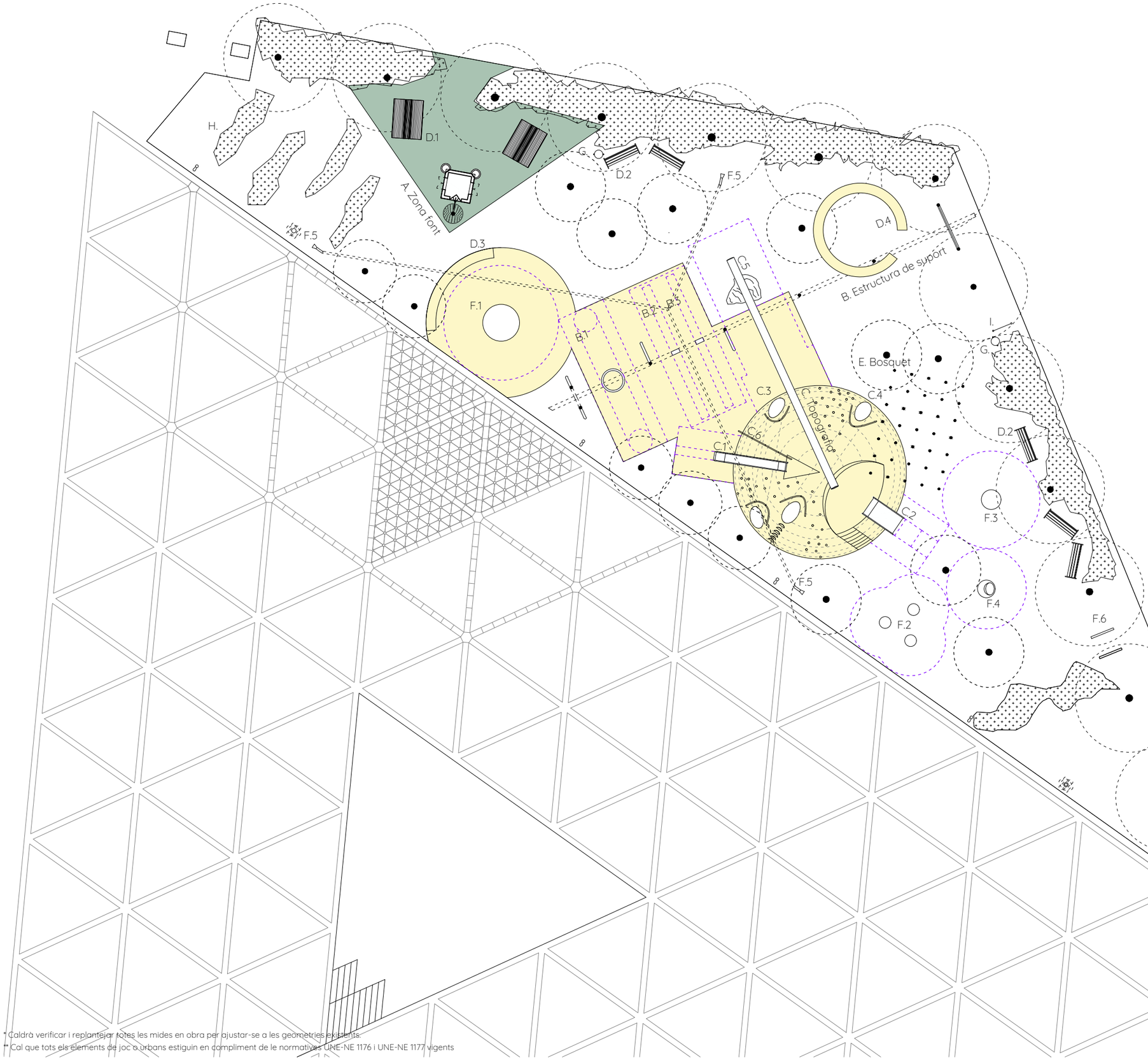
Escala
DinA1
DinA3

Plànol
Estat Actual
Reportatge fotogràfic

#
EA.02

* Caldrà verificar i replantejar totes les mides en obra per ajustar-se a les geometries existents
** Cal que tots els elements de joc o urbans estiguin en compliment de le normatives UNE-NE 1176 | UNE-NE 1177 vigents

Arquitectes	Estudi	Client	Memòria Valorada	Emplaçament	Data	Escala	Plànol	#
SARQUELLA TORRES SCP + MIQUEL MARINÉ	Carrer de la Canal 25 · 17820 Banyoles hola@sarquellatorres.com · www.sarquellatorres.com	Ajuntament de Banyoles	Parc infantil a la Plaça de les Rodes	Plaça de les Rodes Banyoles, 17820	Novembre 2024	DinA1 DinA3 - 1/500	Proposta Planta general	P.01



PARC INFANTIL

A. Zona font
B. Estructura de suport
   B.1 Gronxador niu
   B.2 Gronxador normal
   B.3 Gronxador bolquer
C. Topografia
   C.1 Tobogan gran
   C.2 Tobogán petit
   C.3 Tunel pla
   C.4 Tunel inclinat
   C.5 Cilindre d'equilibri
   C.6 Barana
D. Bancs
   D.1 Bancs Maki (2 unitats)
   D.2 Bancs "Benito"
      existents recol·locats (5 unitats)
   D.3 Banc arc - llit elàstic
   D.4 Banc circular - entrada
E. Bosquet de troncs de fusta (35 unitats)
F. Altres jocs
   F.1 Llit elàstic accessible
   F.2 Molles amb rodes (3 unitats)
   F.3 Carroussel (1 unitat)
   F.4 Cassoleta (1 unitat)
   F.5 Conferència
   F.6 Rodes històriques (existents)
G. Paperera (2 unitats)
H. Laberint vegetal
I. Panell senyalètica

* Caldrà verificar i replantejar totes les mides en obra per ajustar-se a les geometries existents.
** Cal que tots els elements de joc o urbans estiguin en compliment de le normatives UNE-NE 1176 i UNE-NE 1177 vigents

Arquitectes
SARQUELLA TORRES SCP + MIQUEL MARINÉ

Estudi
Carrer de la Canal 25 · 17820 Banyoles
hola@sarquellatorres.com · www.sarquellatorres.com

Client
Ajuntament de Banyoles

Memòria Valorada
Parc infantil a la Plaça de les Rodes

Emplaçament
Plaça de les Rodes
Banyoles, 17820

Data
Novembre
2024

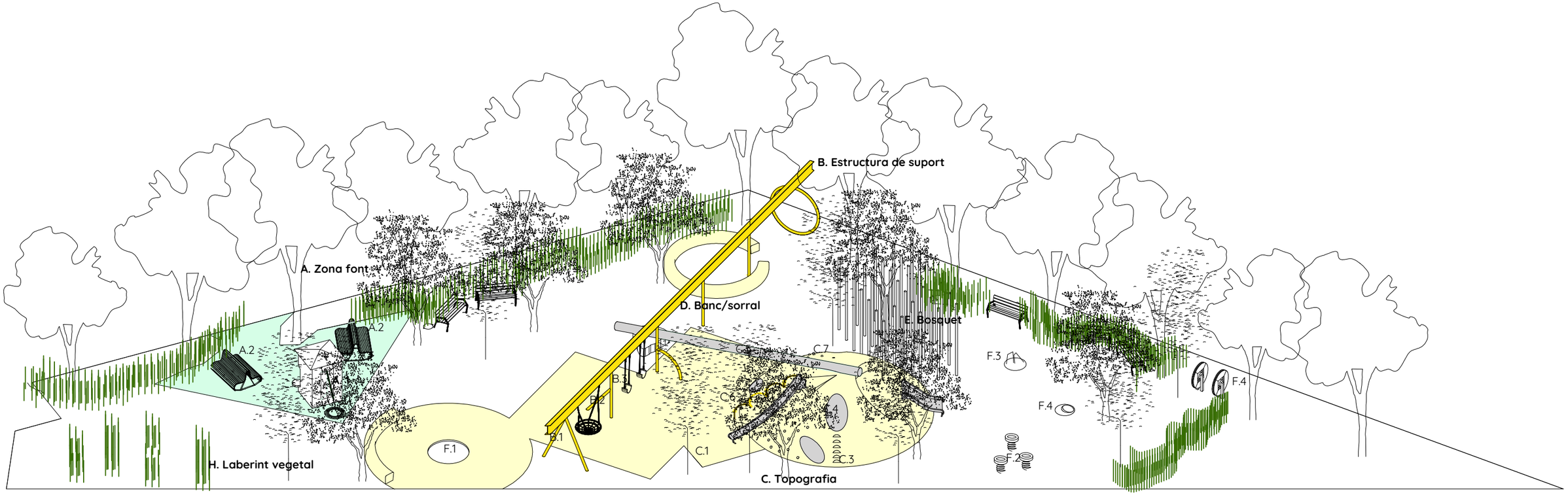
Escala
DinA1
DinA3 - 1/500

Plànol
Proposta
Planta general

#
C.01.1

PARC INFANTIL

A **Zona font**
A.1 Nova font i topografia bassa
A.2 Bancs Mackis Durbanis
B. **Estructura de suport**
B.1 Gronxador niu
B.2 Gronxador normal
B.3 Gronzdor bolquer
C. **Topografia**
C.1 Tobogan gran
C.2 Tobogan petit
C.3 Tunel pla
C.4 Tunel inclinat
C.5 Cilindre d'equilibri
C.6 Barana de pujada
C.7 Preses escalada
D. **Banc/sorral**
E. **Bosquet**
F. **Altres jocs**
F.1 Llits elàstic accessible
F.2 Molles mab rodes
F.3 Carroussel
F.4 Cassoleta
H. **Laberint vegetal**



* Caldrà verificar i replantejar totes les mides en obra per ajustar-se a les geometries existents.
** Cal que tots els elements de joc o urbans estiguin en compliment de le normatives UNE-NE 1176 i UNE-NE 1177 vigents

Arquitectes
SARQUELLA TORRES SCP + MIQUEL MARINÉ

Estudi
Carrer de la Canal 25 · 17820 Banyoles
hola@sarquellatorres.com · www.sarquellatorres.com

Client
Ajuntament de Banyoles

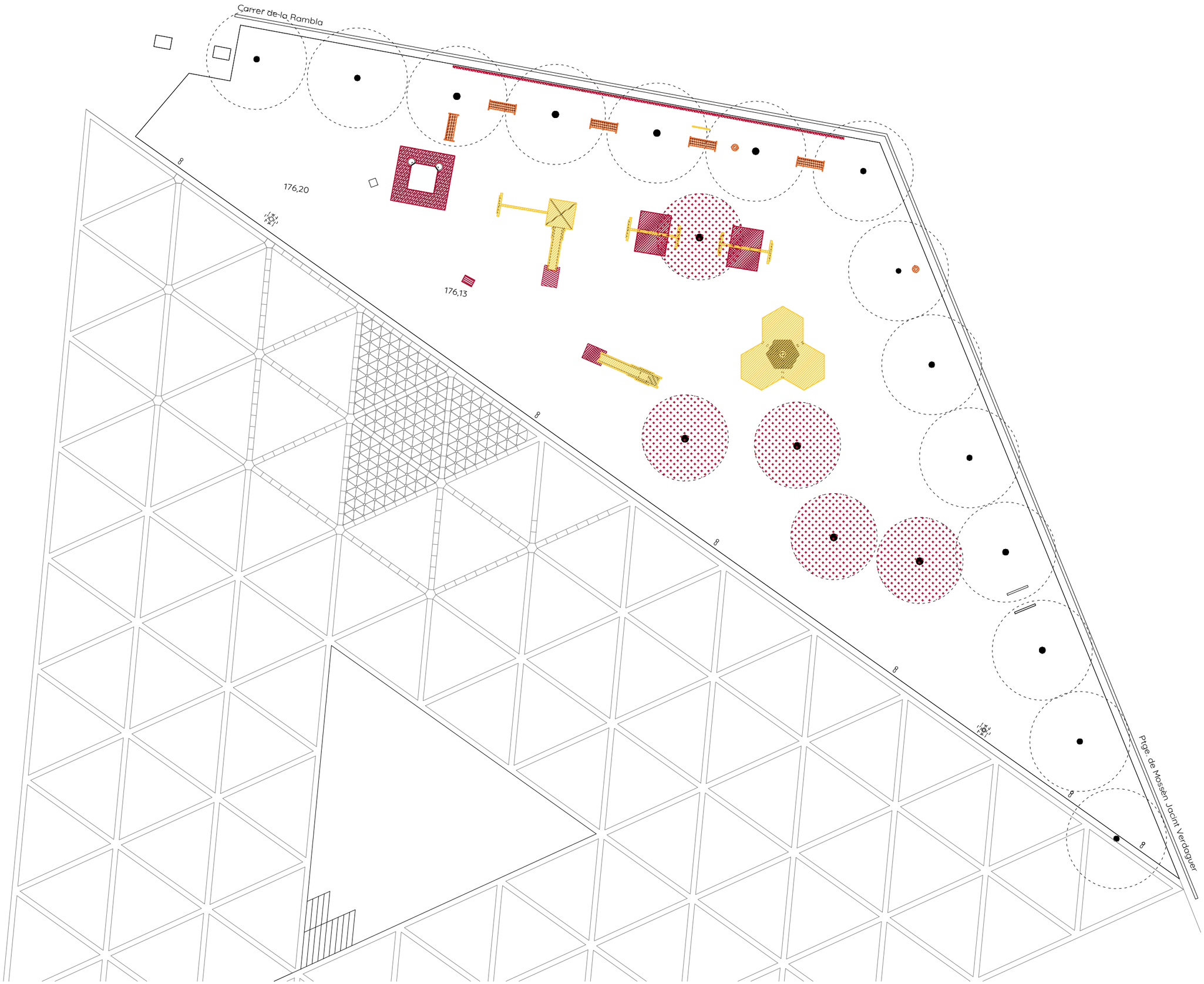
Memòria Valorada
Parc infantil a la Plaça de les Rodes

Emplaçament
Plaça de les Rodes
Banyoles, 17820

Data
Novembre
2024

Escala
DinA1
DinA3 - 1/25

Plànol
Proposta
Axonometria



ENDERROCS

Enderroc/desmuntatge paviment
- Paviment font. 6,8m2
- Paviments cautxu. 4 unitats

Vegetació a eliminar.
(A càrrec de les brigades de l'Ajuntament)

Element a desmuntar.
- Tanca de fusta. 22 metros lineals

Element a desmuntar i reutilitzar
en aquest projecte
- Bancs de fusta. 5 unitats
- Papereres. 2 unitats

Element a desmuntar i reutilitzar
en en un altre lloc per l'Ajuntament
- Estructura gronxador. 2 unitats
- Estructura caseta i xarxa grimpar. 1u
- Tobogan elefant. 1 unitat
- Molla peix. 1 unitat
- Banc hexagonal amb pérgola. 1 unitat
- Cartell informatiu. 1 unitat

Arquitectes
SARQUELLA TORRES SCP + MIQUEL MARINÉ

Estudi
Carrer de la Canal 25 · 17820 Banyoles
hola@sarquellatorres.com · www.sarquellatorres.com

Client
Ajuntament de Banyoles

Memòria Valorada
Parc infantil a la Plaça de les Rodes

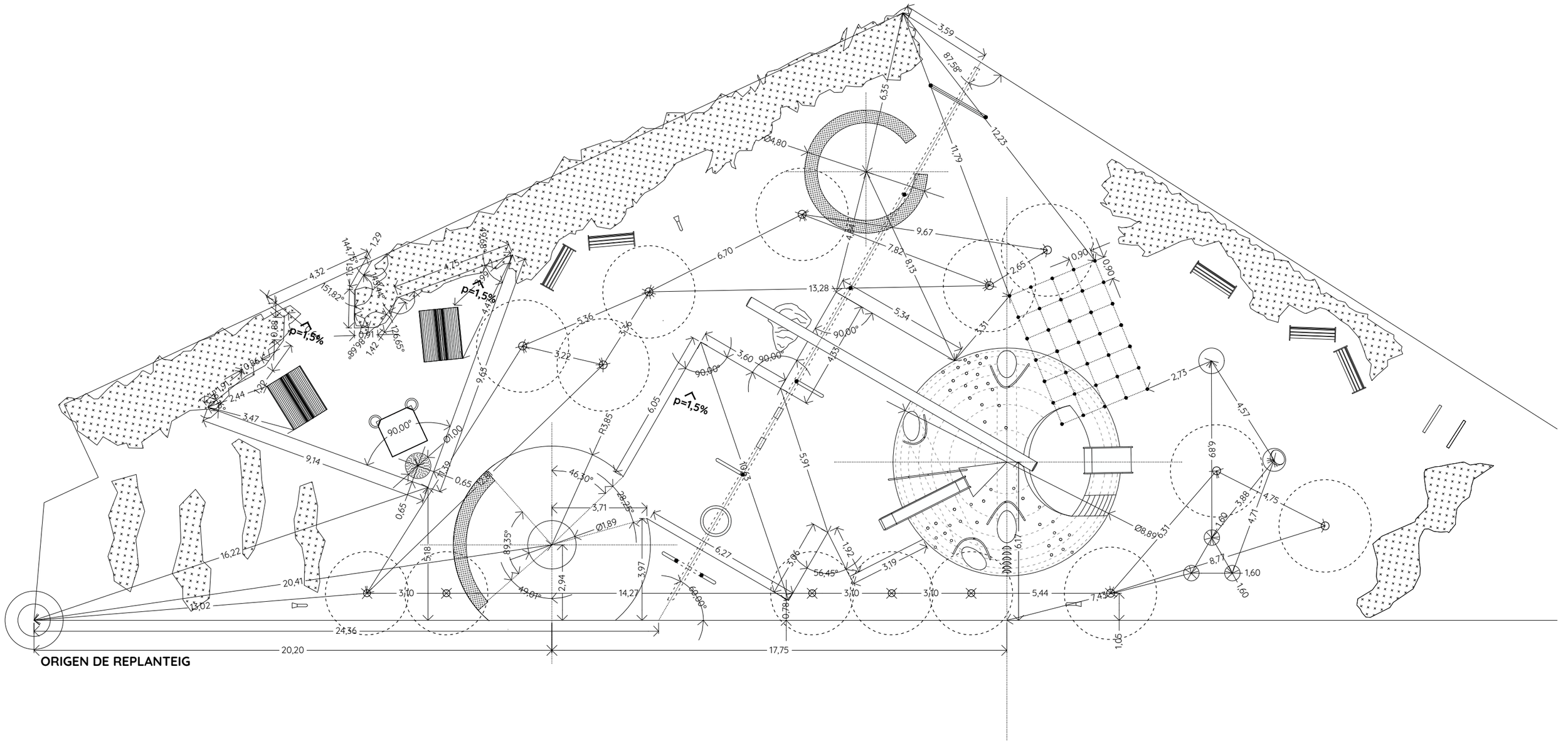
Emplaçament
Plaça de les Rodes
Banyoles, 17820

Data
Novembre
2024

Escala
DinA1
DinA3 - 1/200

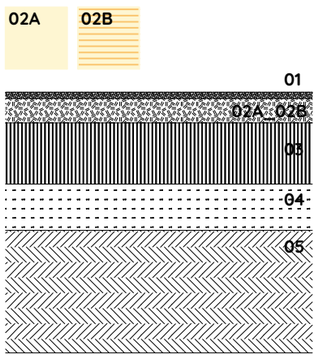
Plànol
Definició constructiva
Enderrocs

#
C.01.1



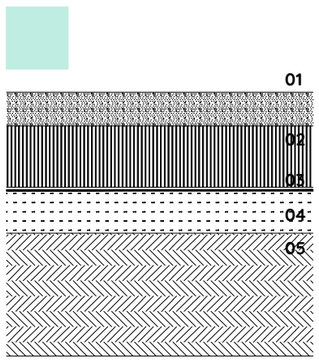
* Caldrà verificar i replantejar totes les mides en obra per ajustar-se a les geometries existents.
** Cal que tots els elements de joc o urbans estiguin en compliment de le normatives UNE-NE 1176 i UNE-NE 1177 vigents

Arquitectes	Estudi	Client	Memòria Valorada	Emplaçament	Data	Escala	Plànol	#
SARQUELLA TORRES SCP + MIQUEL MARINÉ	Carrer de la Canal 25 · 17820 Banyoles hola@sarquellatorres.com · www.sarquellatorres.com	Ajuntament de Banyoles	Parc infantil a la Plaça de les Rodes	Plaça de les Rodes Banyoles, 17820	Novembre 2024	DinA1 DinA3 - 1/500	Definició constructiva Planta replanteig. Cotes i nivells	C.01.2



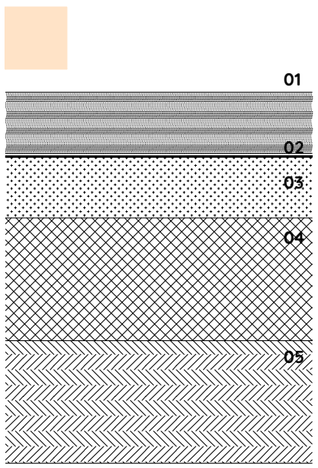
PAVIMENT DE CAUTXÚ

01
Capa d'acabat a base de cautxú e=10mm
02A
Capa de base amortiguant e=30mm
02B
Capa de base amortiguant e=60mm
03
Solera de formigó HM20 e=20cm
04
Enmacat de graves e=15cm
05
Sòl original compactat al 95% del PM



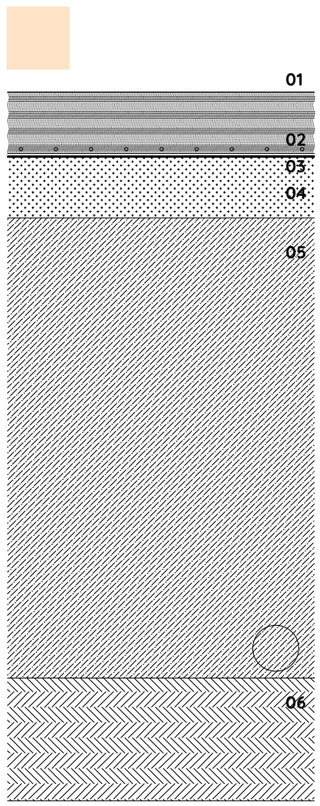
PAVIMENT DE FORMIGÓ COLOREJAT

01
Paviment de formigó amb acabat desactivat superficial colorejat de 12cm de gruix
02
Solera de formigó HM20 e=20cm
03
Geotèxtil anti males herbes
04
Enmacat de graves e=15cm
05
Sòl original compactat al 95% del PM



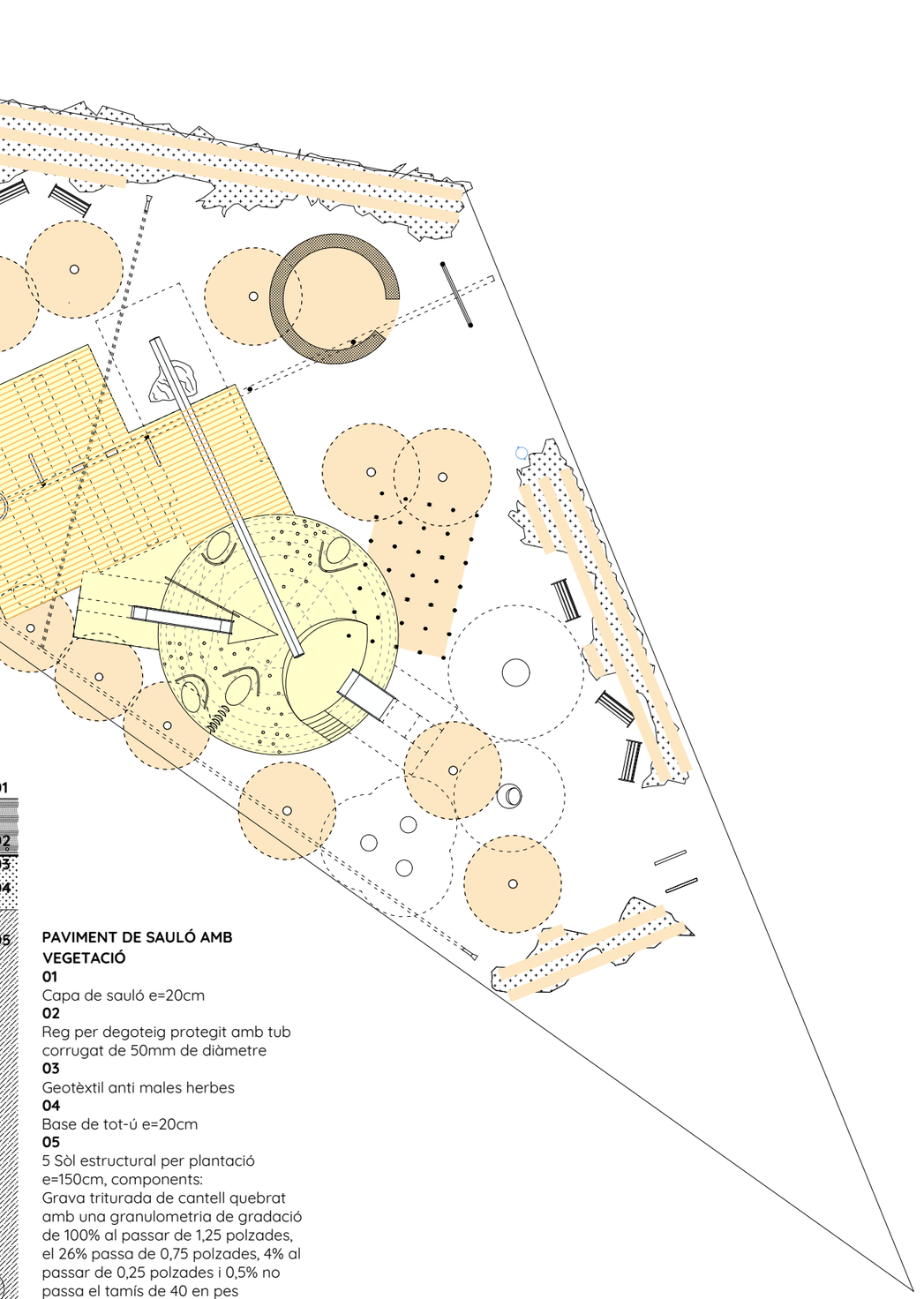
PAVIMENT DE SAULÓ

01
Capa de sauló e=20cm
02
Geotèxtil anti males herbes
03
Base de tot-ú e=20cm
04
Capes alternes de terra i runa triturada e=40cm
05
Sòl original compactat al 95% del PM



PAVIMENT DE SAULÓ AMB VEGETACIÓ

01
Capa de sauló e=20cm
02
Reg per degoteig protegit amb tub corrugat de 50mm de diàmetre
03
Geotèxtil anti males herbes
04
Base de tot-ú e=20cm
05
5 Sòl estructural per plantació e=150cm, components:
Grava triturada de cantell quebrat amb una granulometria de gradació de 100% al passar de 1,25 polzades, el 26% passa de 0,75 polzades, 4% al passar de 0,25 polzades i 0,5% no passa el tamís de 40 en pes
Terra vegetal un mínim de 20% argila contingut orgànic major del 5% en pes sec
Compactació: vials CBR>50, no vials CBR>30
06
Sòl original compactat al 95% del PM



* Caldrà verificar i replantejar totes les mides en obra per ajustar-se a les geometries existents.
** Cal que tots els elements de joc o urbans estiguin en compliment de le normatives UNE-NE 1176 i UNE-NE 1177 vigents

Arquitectes
SARQUELLA TORRES SCP + MIQUEL MARINÉ

Estudi
Carrer de la Canal 25 · 17820 Banyoles
hola@sarquellatorres.com · www.sarquellatorres.com

Client
Ajuntament de Banyoles

Memòria Valorada
Parc infantil a la Plaça de les Rodes

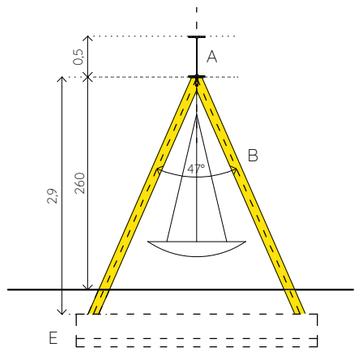
Emplaçament
Plaça de les Rodes
Banyoles, 17820

Data
Novembre 2024

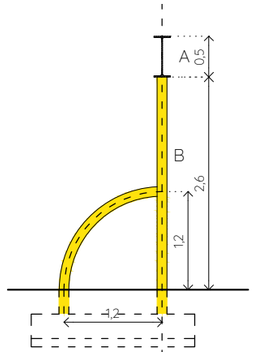
Escala
DinA1
DinA3 - 1/100

Plànol
Definició constructiva
Paviments i ferms

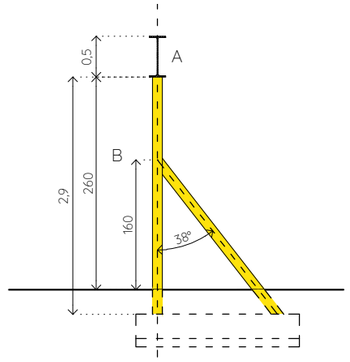
#
C.02.1



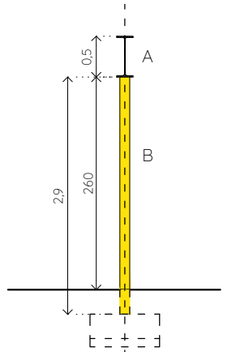
ALÇAT PILAR 01



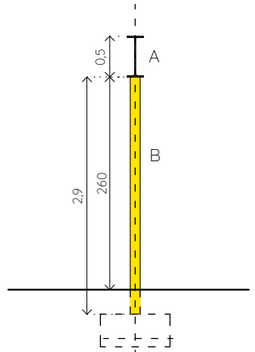
ALÇAT PILAR 02



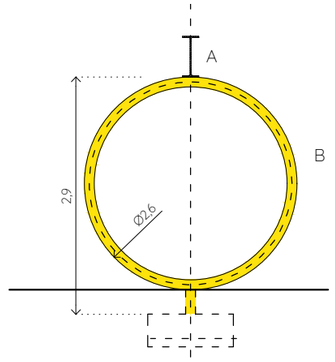
ALÇAT PILAR 03



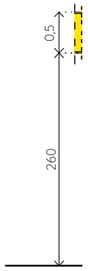
ALÇAT PILAR 04

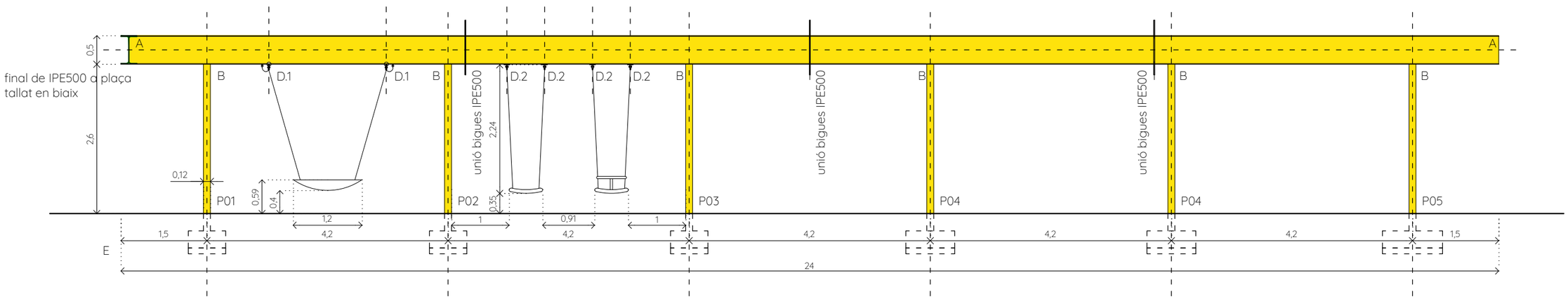


ALÇAT PILAR 04

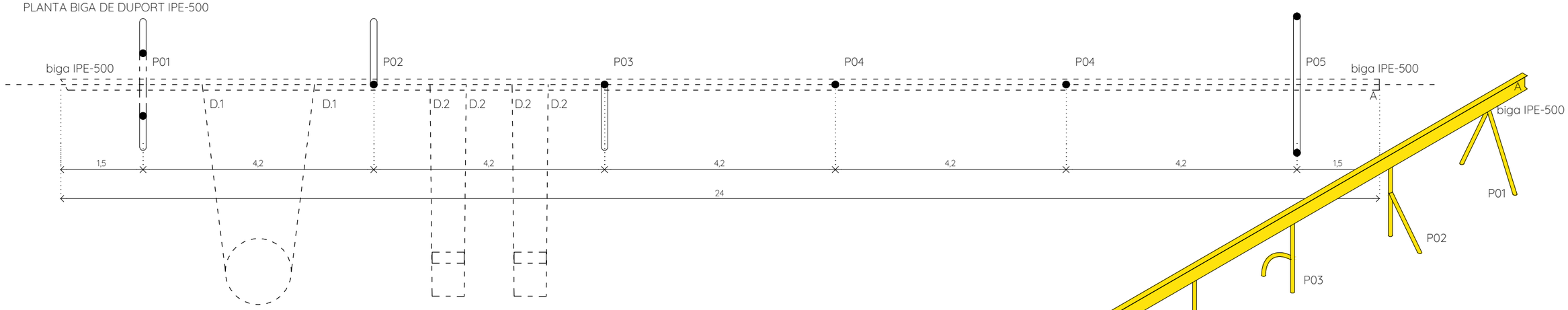


ALÇAT PILAR 05





ALÇAT BIGA DE DUPORT IPE-500



LLEGENDA

A Biga amb perfil IPE-500 d'acer negre i pintada amb pintura de poliuretà de 2 components, amb 1 capa d'imprimació i 3 capes d'acabat (amb capes intermitges de diferent color) a elegir per la DF
B Element de suport amb tub d'acer de secció circular D=120mm i e=4mm pintada amb pintura de poliuretà de 2 components, amb 1 capa d'imprimació i 3 capes d'acabat (amb capes intermitges de diferent color) color a elegir per la DF. Veure geometries dels diferents tipus de suport. Els pilars estaran suportats per sabata de formigó armat mintajnçant pletina soldada d'acer e=10mm amb 4 perns B500 de 12mm de diàmetre i 200mm de longitut.
C Element d'unió de bigues IPE-500 mitjançant pletina d'acer solada al cap de la biga. e=18mm. Geometria amb forma d'ànec segons detall. Unió entre pletines per cargols mètrics. 14 cargols M24x70 8.8. per cada doble pletina. Tot amb acabat pintat color segons DF.
D.1 / D.2 Element de connexió d'estructura amb element urbà de joc gronxador. Base de placa soldada de 12mm de gruix per ancorar peces universals.
E Fonamentació de formigó armat de amb mides variables (seguir plànol estructures E.01) sobre capa de formigó de neteja

Tot segons plànols d'estructures E.01 i E.02.

* Caldrà verificar i replantejar totes les mides en obra per ajustar-se a les geometries existents.
** Cal que tots els elements de joc o urbans estiguin en compliment de le normatives UNE-NE 1176 i UNE-NE 1177 vigents

Arquitectes
SARQUELLA TORRES SCP + MIQUEL MARINÉ

Estudi
Carrer de la Canal 25 · 17820 Banyoles
hola@sarquellatorres.com · www.sarquellatorres.com

Client
Ajuntament de Banyoles

Memòria Valorada
Parc infantil a la Plaça de les Rodes

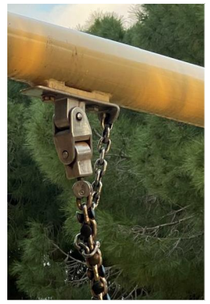
Emplaçament
Plaça de les Rodes
Banyoles, 17820

Data
Novembre
2024

Escala
DinA1
DinA3 - 1/75

Plànol
Definició constructiva
Estructura de suport

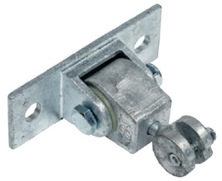
#
C.03.1.1



D.1/D.2 . Pletina metàlica de reforç soldada sota l'estructura en espera de la peça universal de connexió als gronxadors

D.1 Ganxo universal per gronxador niu
2 unitats

Anclaje universal
La horquilla de la articulación y la conexión de madera están forjadas en estam-pa. Para la articulación de cardán se necesitan 2 rodamientos articulados, que facilitarán un balanceo libre en cualquier dirección (p.ej. asiento de un péndulo). En el caso del columpio hexagonal, incorporamos una clavija giratoria adicional para evitar nudos en las cadenas de los columpios.

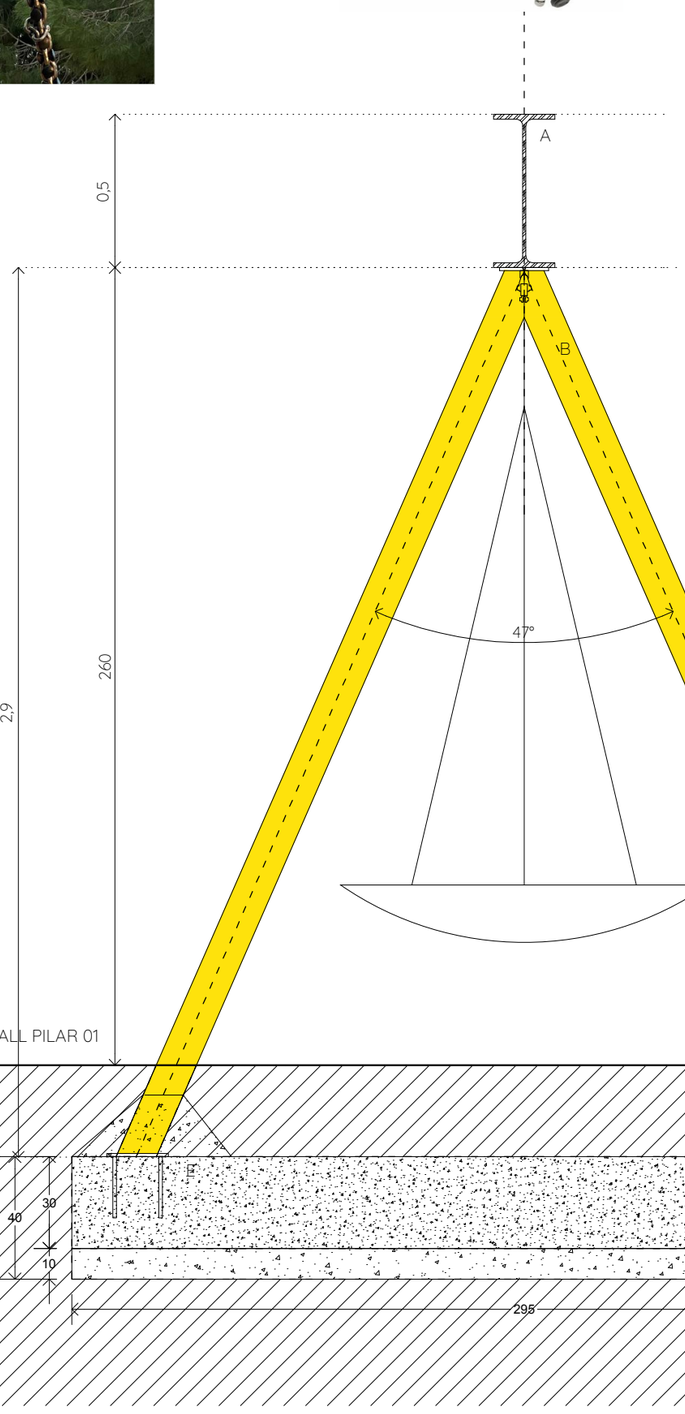


D.2 Ganxo universal per gronxador
4 unitats

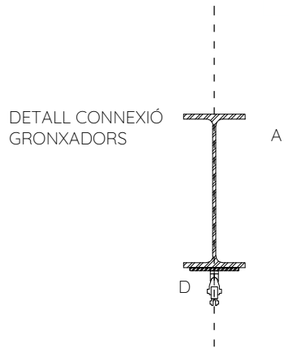
Anclaje del columpio
La articulación de un columpio se compone de una conexión forjada en estampa para la madera con tornillos M 16 y caperuzas de protección, un cojinete de metal sinterizado (la articulación es autolubricante) y una clavija giratoria incorporada, para que no se formen nudos en la cadena del columpio (los nudos inutilizarían la cadena). La última pieza de la cadena del columpio se engancha directamente a la clavija giratoria. Así, si lo desea, se puede acortar la cadena sin problemas. Tanto los pernos de las articulaciones como los tornillos de enganche son de acero inoxidable.

A Biga amb perfil IPE-500 d'acer negre i pintada amb pintura de poliuretà de 2 components, amb 1 capa d'imprimació i 3 capes d'acabat (amb capes intermitges de diferent color) color a elegir per la DF
B Element de suport amb tub d'acer de secció circular D=120mm i e=4mm pintada amb pintura de poliuretà de 2 components, amb 1 capa d'imprimació i 3 capes d'acabat (amb capes intermitges de diferent color) color a elegir per la DF. Veure geometries dels diferents tipus de suport. Els pilars estaran suportats per sabata de formigó armat mintajnçant pletina soldada d'acer e=10mm amb 4 perns B500 de 12mm de diàmetre i 200mm de longitut.
C Element d'unió de bigues IPE-500 mitjançant pletina d'acer solada al cap de la biga. e=18mm. Geometria amb forma d'ànec segons detall. Unió entre pletines per cargols mètrics. 14 cargols M24x70 8.8. per cada doble pletina. Tot amb acabat pintat color segons DF.
D.1 / D.2 Element de connexió d'estructura amb element urbà de joc gronxador. Base de placa soldada de 12mm de gruix per ancorar peces universals.
E Fonamentació de formigó armat de amb mides variables (seguir plànol estructures E.01) sobre capa de formigó de neteja

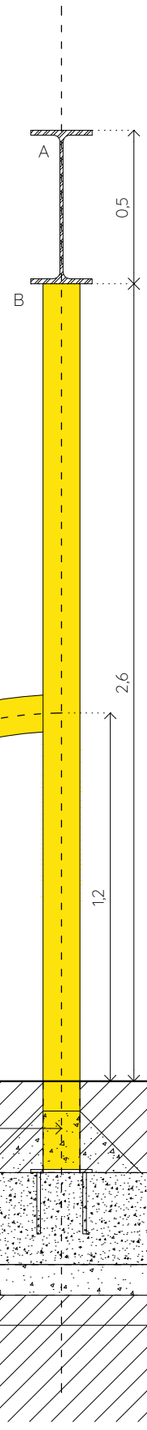
Tot segons plànols d'estructures E.01 i E.02.



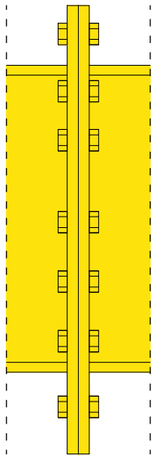
DETALL PILAR 01

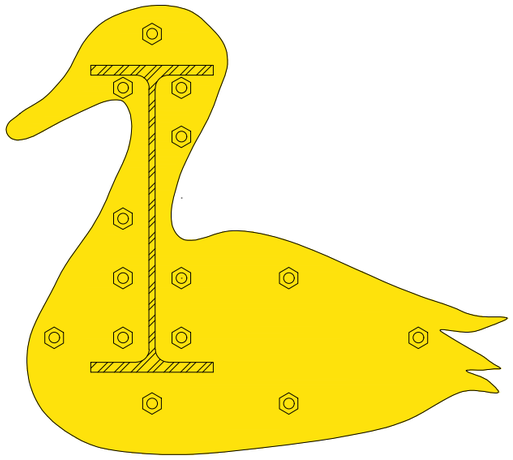


DETALL CONNEXIÓ
GRONXADORS

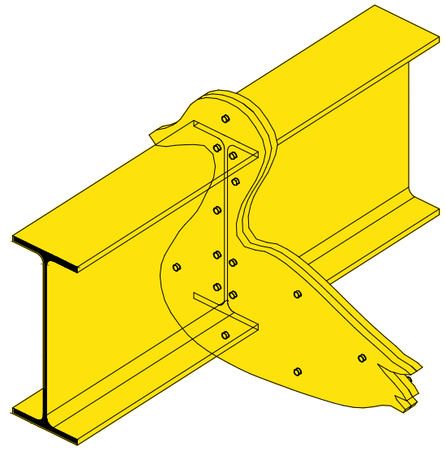


DETALL PILAR 02





DETALL UNIÓ BIGUES IPE-500 . E1:10



* Caldrà verificar i replantejar totes les mides en obra per ajustar-se a les geometries existents.
** Cal que tots els elements de joc o urbans estiguin en compliment de le normatives UNE-NE 1176 i UNE-NE 1177 vigents

Arquitectes
SARQUELLA TORRES SCP + MIQUEL MARINÉ

Estudi
Carrer de la Canal 25 · 17820 Banyoles
hola@sarquellatorres.com · www.sarquellatorres.com

Client
Ajuntament de Banyoles

Memòria Valorada
Parc infantil a la Plaça de les Rodes

Emplaçament
Plaça de les Rodes
Banyoles, 17820

Data
Novembre
2024

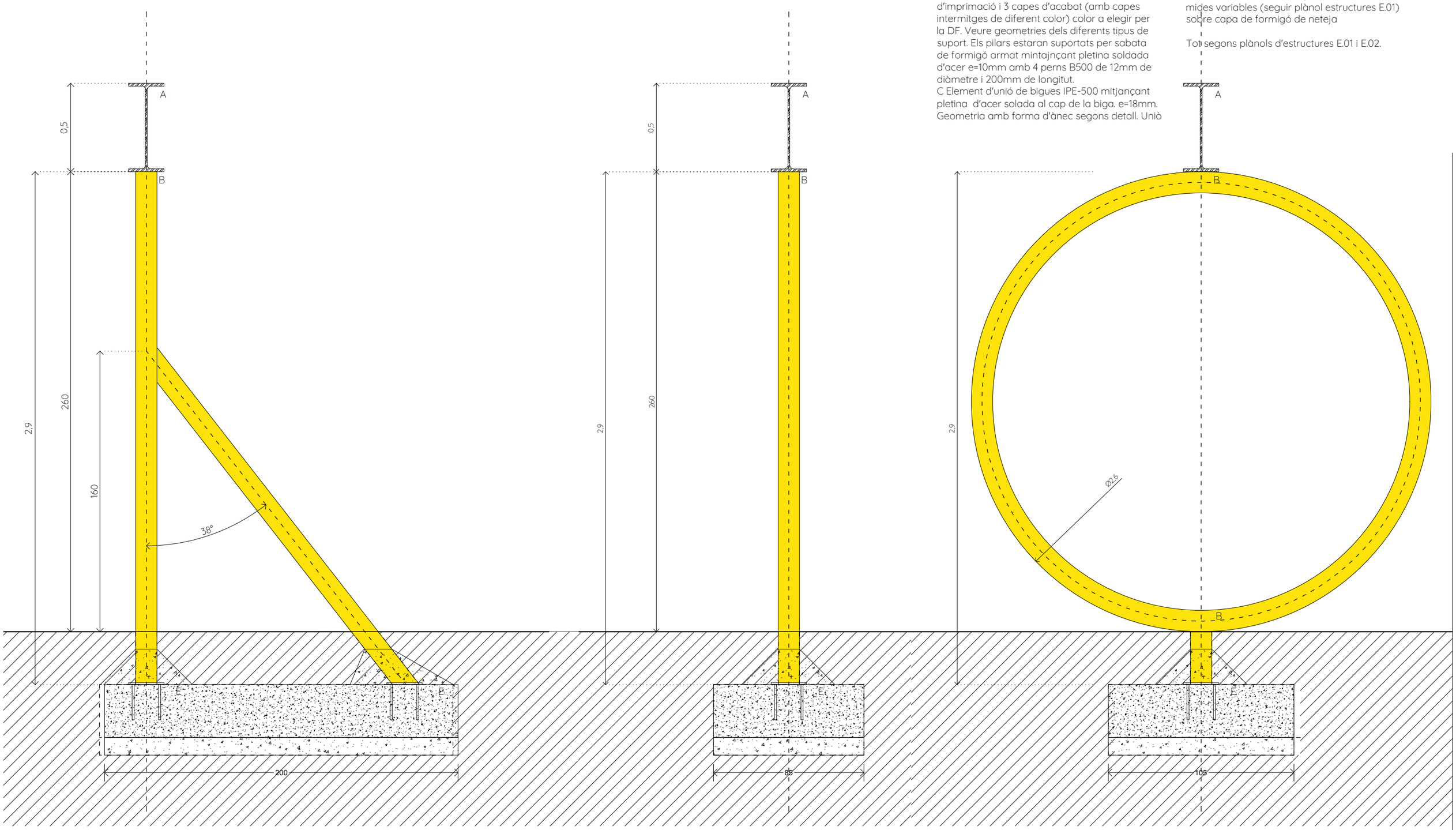
Escala
DinA1
DinA3 - 1/25

Plànol
Definició constructiva
Estructura de suport

#
C.03.1.1.2

A Biga amb perfil IPE-500 d'acer negre i pintada amb pintura de poliuretà de 2 components, amb 1 capa d'imprimació i 3 capes d'acabat (amb capes intermitges de diferent color) color a elegir per la DF
B Element de suport amb tub d'acer de secció circular D=120mm i e=4mm pintada amb pintura de poliuretà de 2 components, amb 1 capa d'imprimació i 3 capes d'acabat (amb capes intermitges de diferent color) color a elegir per la DF. Veure geometries dels diferents tipus de suport. Els pilars estaran suportats per sabata de formigó armat mintajnçant pletina soldada d'acer e=10mm amb 4 perns B500 de 12mm de diàmetre i 200mm de longitut.
C Element d'unió de bigues IPE-500 mitjançant pletina d'acer solada al cap de la biga. e=18mm. Geometria amb forma d'ànec segons detall. Unió entre pletines per cargols mètrics. 14 cargols M24x70 8.8. per cada doble pletina. Tot amb acabat pintat color segons DF.
D.1 / D.2 Element de connexió d'estructura amb element urbà de joc gronxador. Base de placa soldada de 12mm de gruix per ancorar peces universals.
E Fonamentació de formigó armat de amb mides variables (seguir plànol estructures E.01) sobre capa de formigó de neteja

Tot segons plànols d'estructures E.01 i E.02.



* Caldrà verificar i replantejar totes les mides en obra per ajustar-se a les geometries existents.
** Cal que tots els elements de joc o urbans estiguin en compliment de le normatives UNE-NE 1176 i UNE-NE 1177 vigents

Arquitectes
SARQUELLA TORRES SCP + MIQUEL MARINÉ

Estudi
Carrer de la Canal 25 · 17820 Banyoles
hola@sarquellatorres.com · www.sarquellatorres.com

Client
Ajuntament de Banyoles

Memòria Valorada
Parc infantil a la Plaça de les Rodes

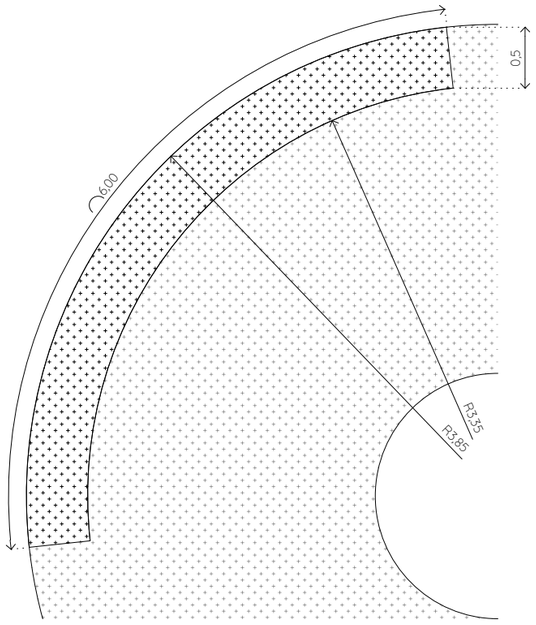
Emplaçament
Plaça de les Rodes
Banyoles, 17820

Data
Novembre
2024

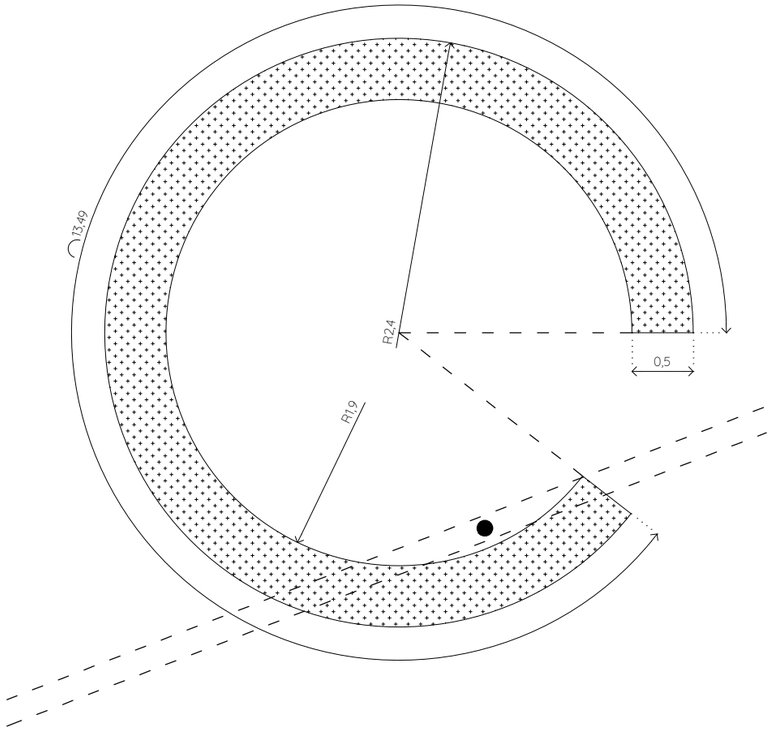
Escala
DinA1
DinA3 - 1/25

Plànol
Definició constructiva
Estructura de suport

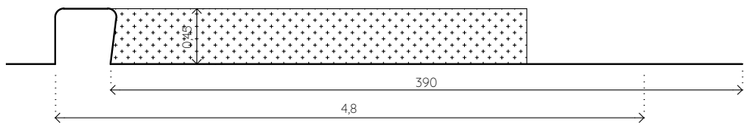
#
C.03.1.3



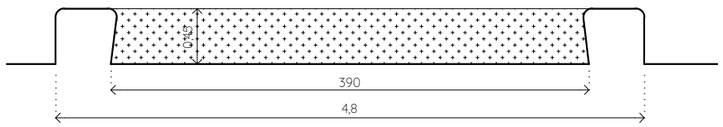
PLANTA BANC 1



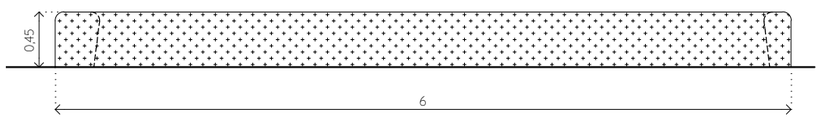
PLANTA BANC 2



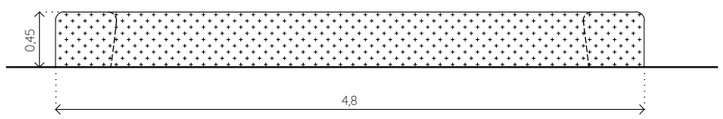
SECCIÓ BANC 1



SECCIÓ BANC 2



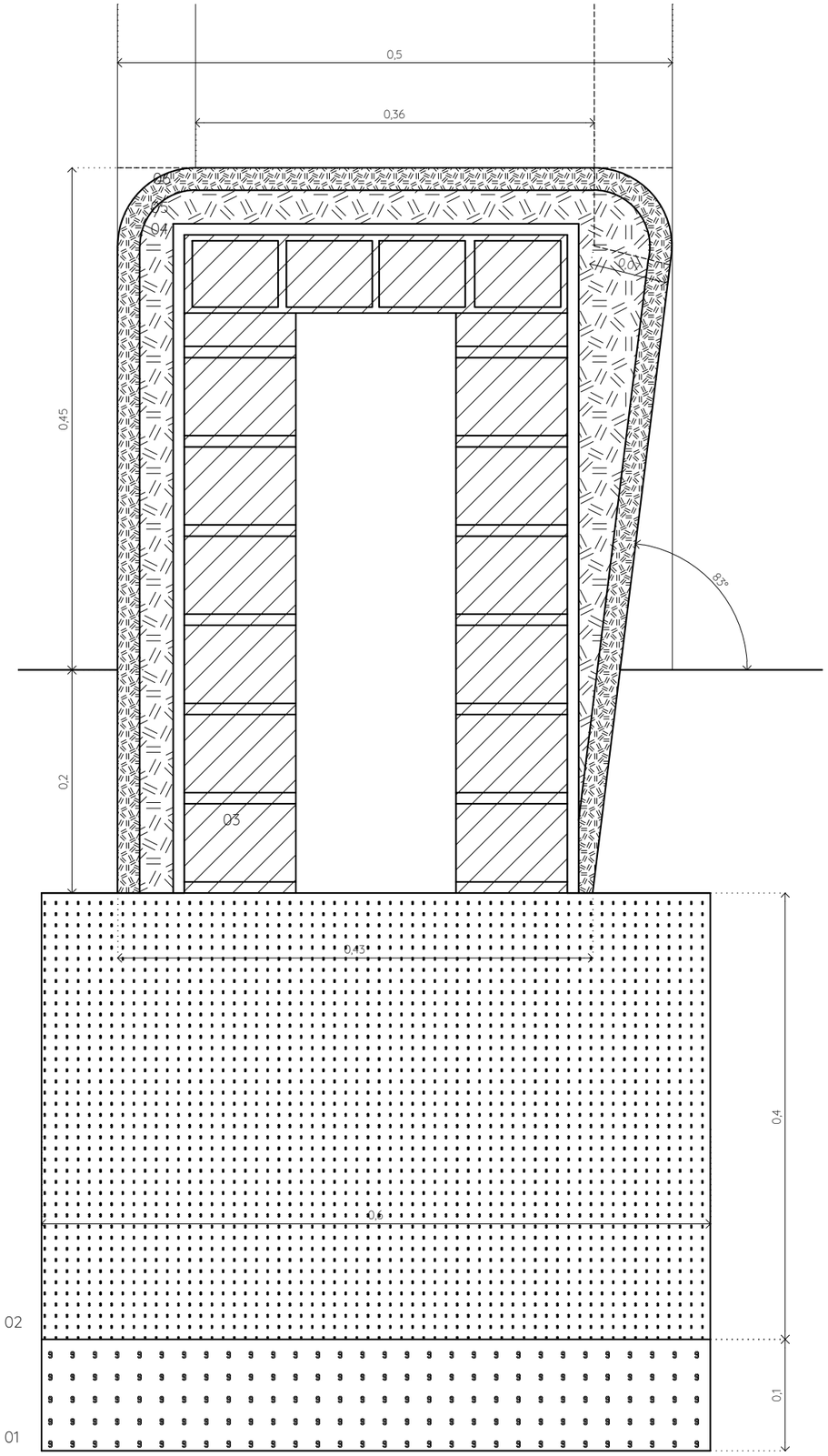
ALÇAT BANC 1 (Desenvolupat)



ALÇAT BANC 2

LLEGENDA

01 Capa de formigó de neteja
02 Fonament de formigó armat
03 Estructura a base de peça ceràmica per a formació de banc amb encadellat ceràmic com a superfície horitzontal
04 Arrebossat de morter
05 Capa base amortiguadora d'EPDM e=4cm (variable)
06 Capa acabat de cautxú



DETALL CONSTRUCTIU DE BANC e. 1:5

* Caldrà verificar i replantejar totes les mides en obra per ajustar-se a les geometries existents.
** Cal que tots els elements de joc o urbans estiguin en compliment de le normatives UNE-NE 1176 i UNE-NE 1177 vigents

Arquitectes
SARQUELLA TORRES SCP + MIQUEL MARINÉ

Estudi
Carrer de la Canal 25 · 17820 Banyoles
hola@sarquellatorres.com · www.sarquellatorres.com

Client
Ajuntament de Banyoles

Memòria Valorada
Parc infantil a la Plaça de les Rodes

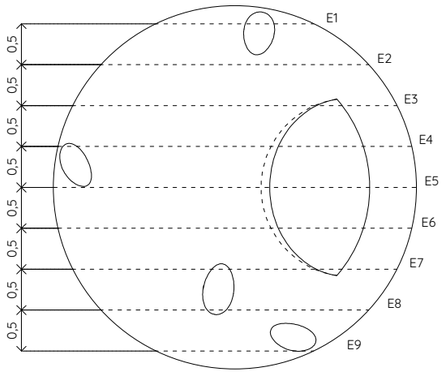
Emplaçament
Plaça de les Rodes
Banyoles, 17820

Data
Novembre
2024

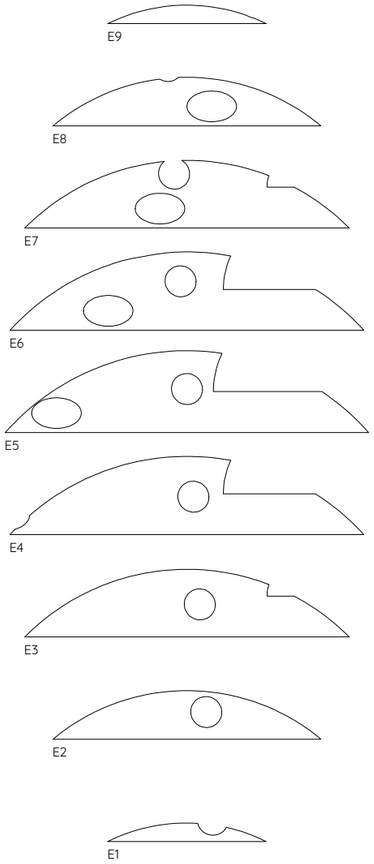
Escala
DinA1
DinA3 - 1/50

Plànol
Definició constructiva
Bancs d'obra

#
C.03.2



Planta topografia amb disposició dels envans cunillers



1 Preses d'escalada. Amb tornilleria de longitut suficient com per ancorar-se correctament sobre la capa de formigó

2 Capa d'acabat a base de cuatxú e=2cm adaptat a detalls de geometria complexa

3 Capa de base amortiguant e=6cm.

4 Capa impermeable.

5 Solera de formigó armat sobre encofrat perdut e=12cm.

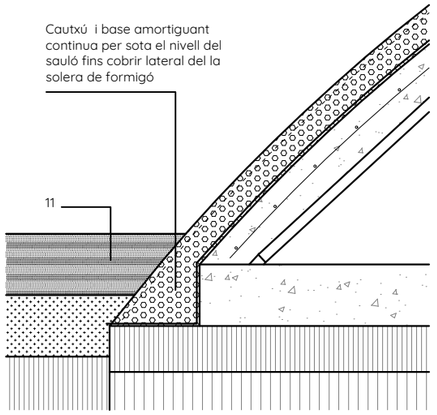
6 Peces ceràmiques encadellades de 100x30x3,5cm.

7 Murets ceràmics per a formació de pendents e=15cm.

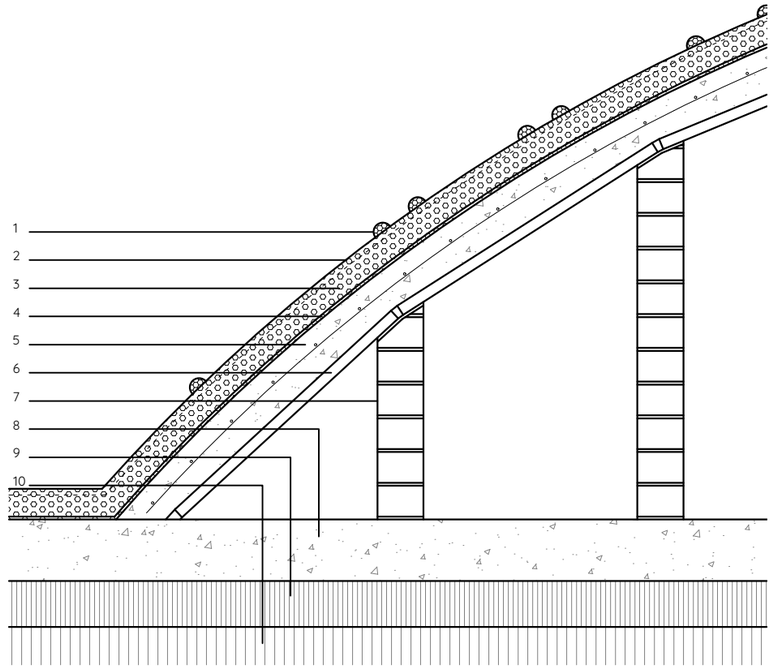
8 Solera de formigó HM20 e=20cm

9 Enmacat de graves e=15cm

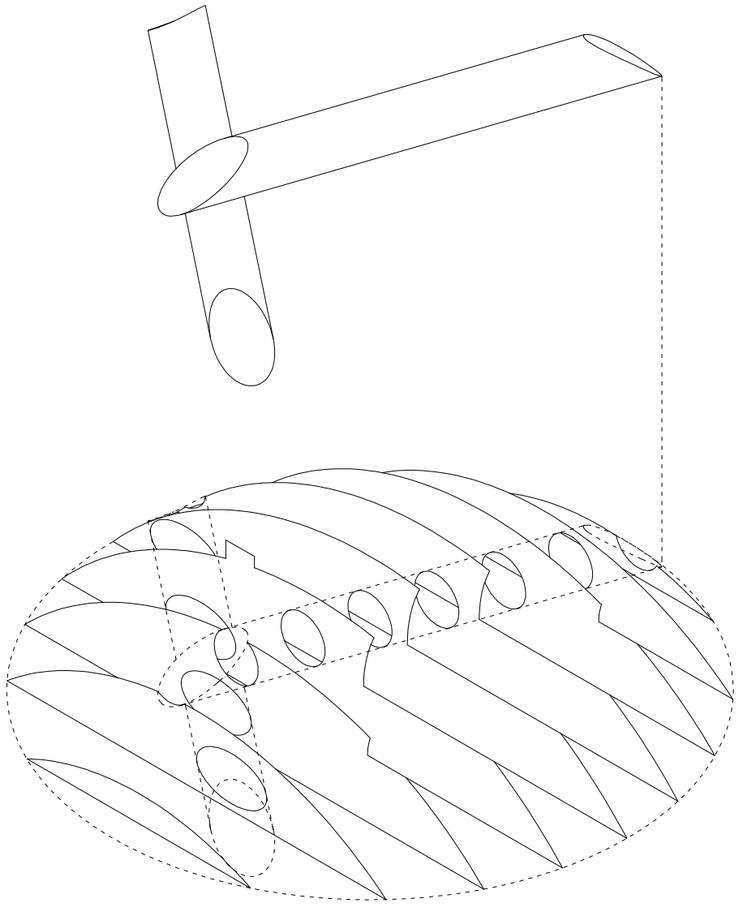
10 Sòl original compactat al 95 % del PM

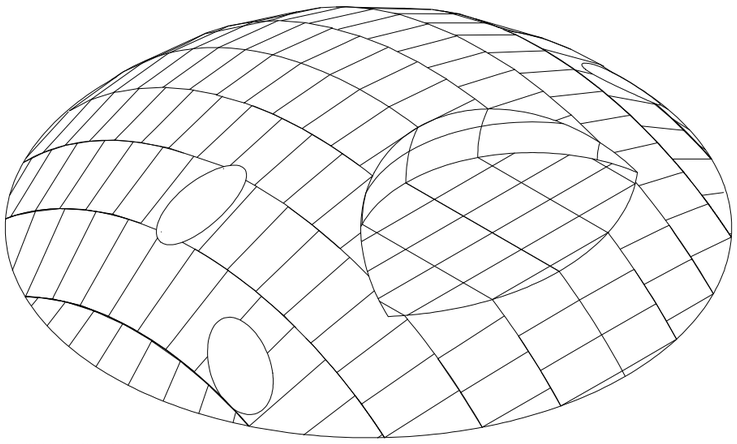


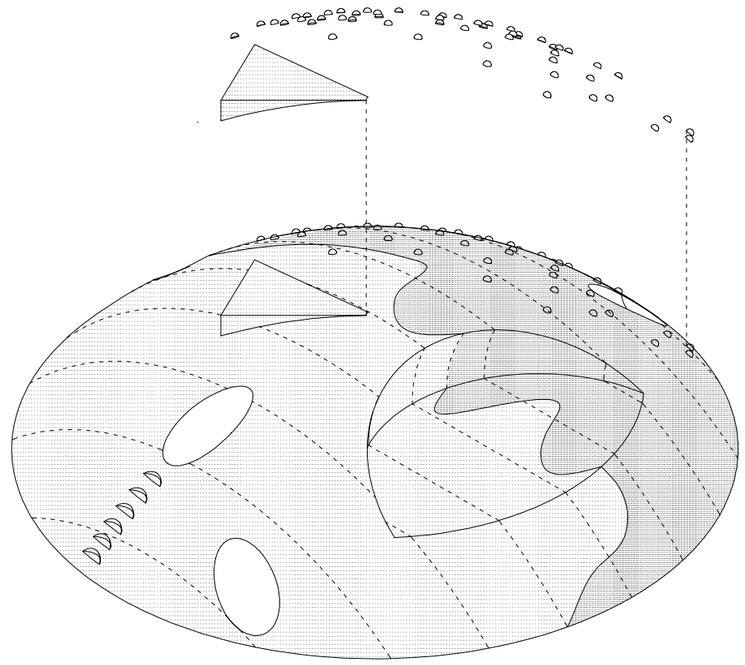
DETALL TROBADA TODPOGRAFIA CONTRA SAULÓ



DETALL TROBADA TODPOGRAFIA CONTRA CAUTXÚ







1 - ENVANS CUNILLERS i TUNELS CILINDRICS

Formació de 9 envans de geometria variable mitjançant totxana ceràmica de 15x10x30 cm.
Total superfície envans = 57 m²
Inclusió de 2 tubs d'acer inoxidable de 75 cm de diàmetre enmig dels envans.
Tub 1 = 7,55 m longitud
Tub 2 = 7,77 m longitud

2 - SOLERA D'ENCADELLAT

Formació de casquet esfèric mitjançant peces ceràmiques encadellades, per a revestir, de 100x30x3,5cm, amb les testes rectes = 75 m²

3 - ARREBOSSAT I PROJECCIO SURO

Capa de morter de ciment, industrial, M-5, de 3 cm d'espessor i acabat fratessat i replè de les juntes entre les peces de dos trams contingus amb el mateix morter = 75 m².
Acabat de cautxú conformant geometries complexes segons detall = 75 m².
Preseses de cautxú compactat = 75 unitats.

* Caldrà verificar i replantejar totes les mides en obra per ajustar-se a les geometries existents.

** Cal que tots els elements de joc o urbans estiguin en compliment de le normatives UNE-NE 1176 i UNE-NE 1177 vigents

Arquitectes
SARQUELLA TORRES SCP + MIQUEL MARINÉ

Estudi
Carrer de la Canal 25 · 17820 Banyoles
hola@sarquellatorres.com · www.sarquellatorres.com

Client
Ajuntament de Banyoles

Memòria Valorada
Parc infantil a la Plaça de les Rodes

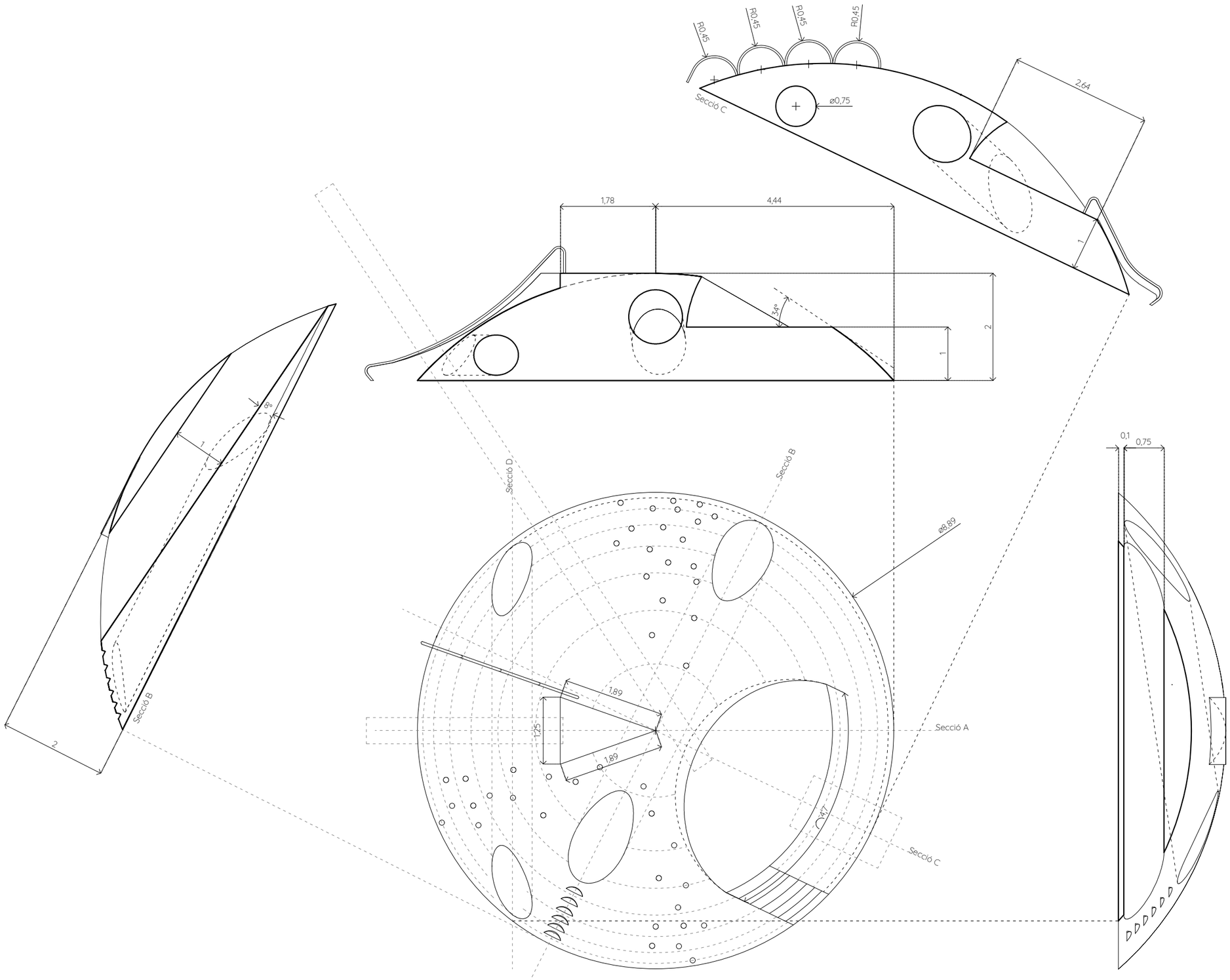
Emplaçament
Plaça de les Rodes
Banyoles, 17820

Data
Novembre
2024

Escala
DinA1
DinA3 - 1/100

Plànol
Definició constructiva
Topografia

#
C.03.3.1



Arquitectes
SARQUELLA TORRES SCP + MIQUEL MARINÉ

Estudi
Carrer de la Canal 25 · 17820 Banyoles
hola@sarquellatorres.com · www.sarquellatorres.com

Client
Ajuntament de Banyoles

Memòria Valorada
Parc infantil a la Plaça de les Rodes

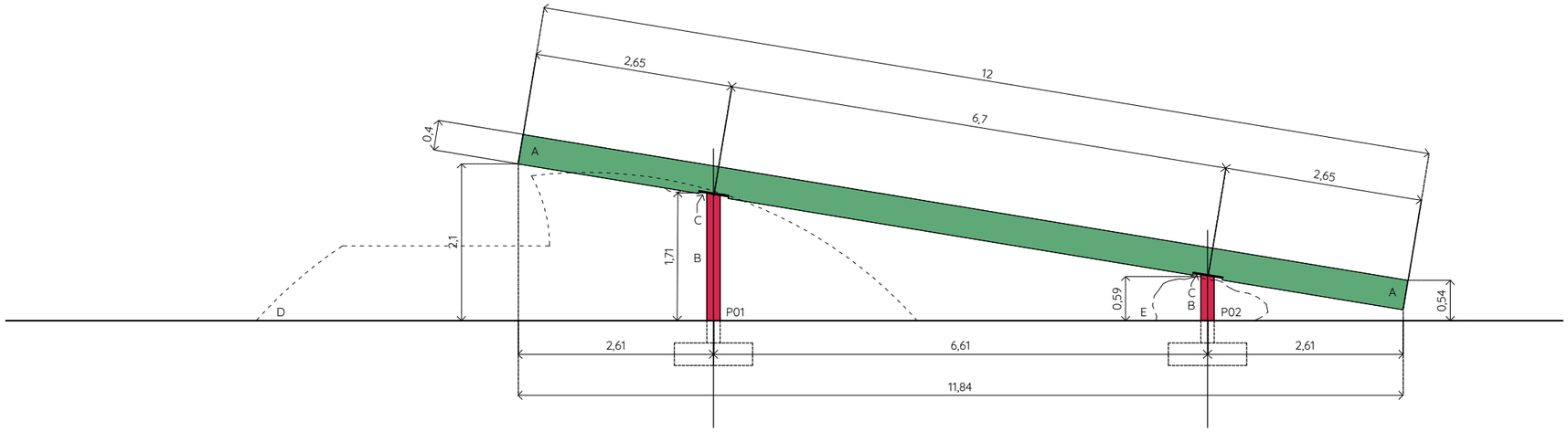
Emplaçament
Plaça de les Rodes
Banyoles, 17820

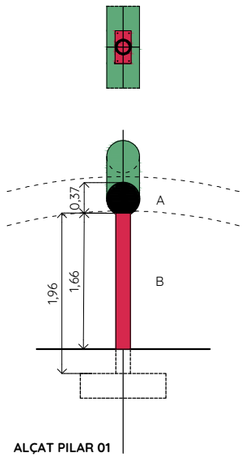
Data
Novembre
2024

Escala
DinA1
DinA3 - 1/75

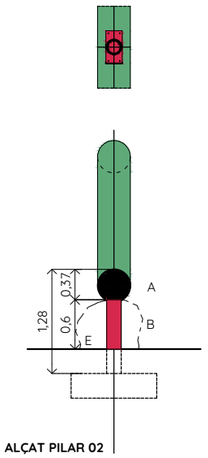
Plànol
Definició constructiva
Topografia

#
C.03.3.2

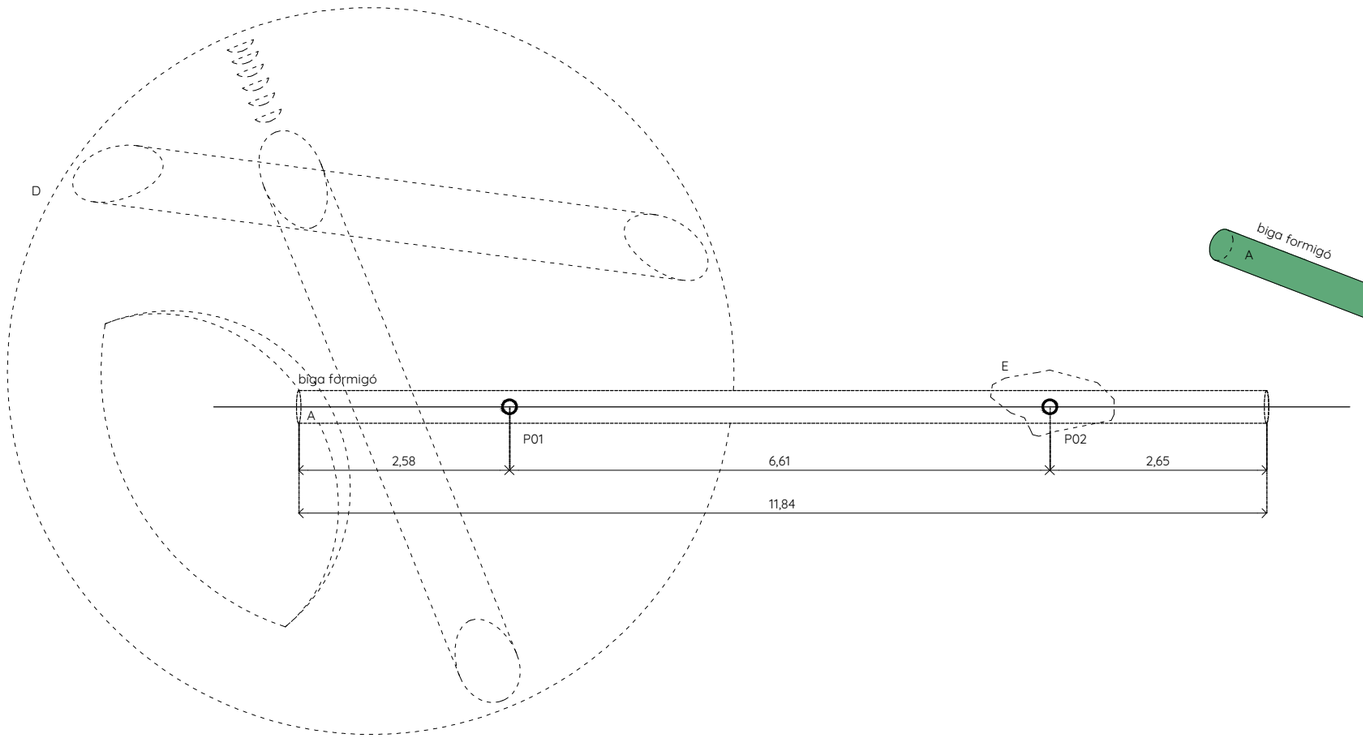


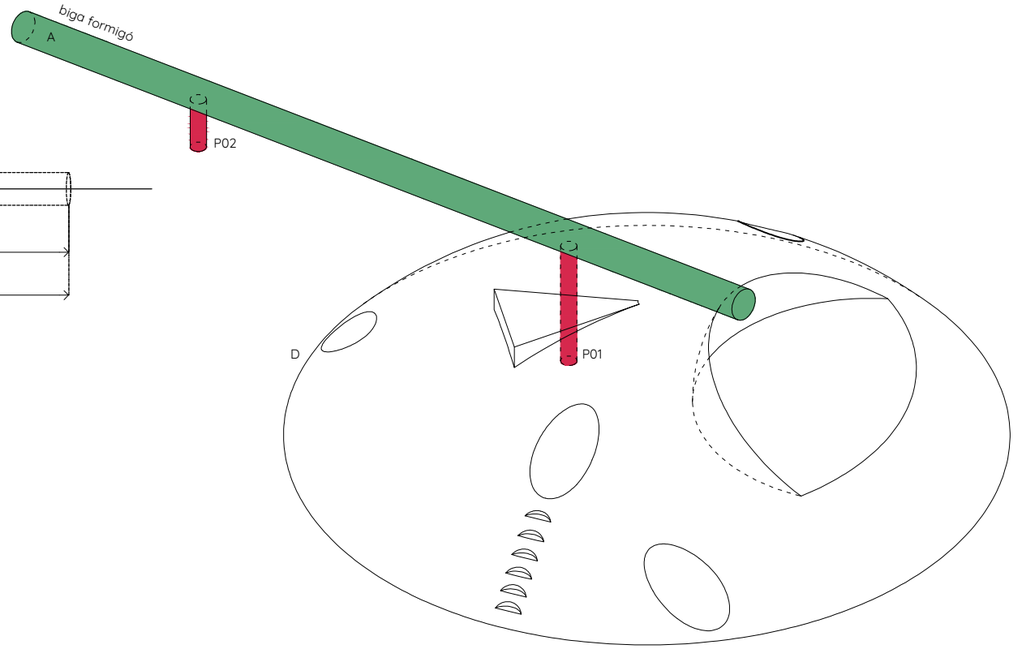


ALÇAT PILAR 01



ALÇAT PILAR 02



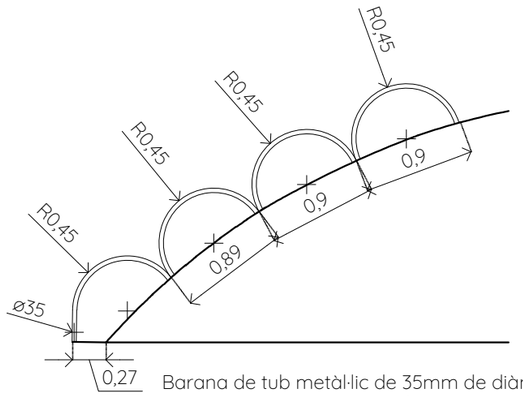


LLEGENDA

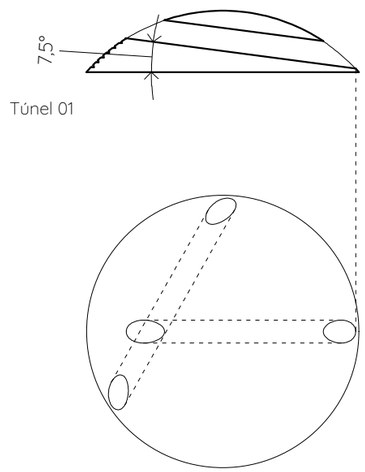
A Biga de formigó HA-25 col·lorejat de secció circular D=400mm i L=12000mm. Armadura segons plànol d'estructures.
B Element de suport amb tub d'acer de secció circular D=120mm i e=4mm pintada amb pintura de epoxi, amb 1 capa d'imprimació i 3 capes d'acabat (amb capes intermitges de diferent color) color a elegir per la DF. Pilars suportats per sabata de formigó armat mitjançant pletina soldada d'acer e=10mm.
C Element d'unió de biga prefabricada de formigó a tub d'acer de suport mitjançant pletina d'acer e=10mm embeguda en la geometria circular de la biga segons detall.
D Topografia segons plànol i detall.
E Pedra seleccionada, seccionada i recomposta per amagar pilar de suport.

* Caldrà verificar i replantejar totes les mides en obra per ajustar-se a les geometries existents.
** Cal que tots els elements de joc o urbans estiguin en compliment de le normatives UNE-NE 1176 i UNE-NE 1177 vigents

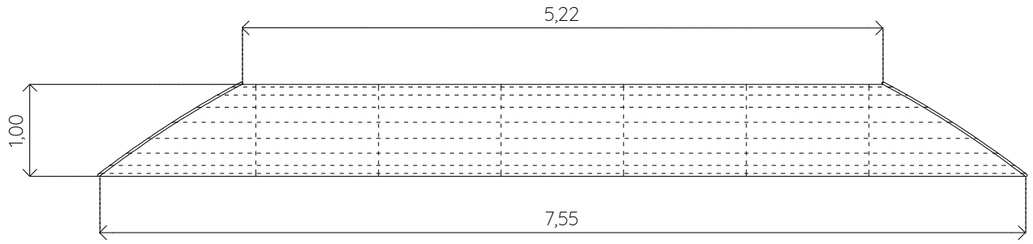
Arquitectes	Estudi	Client	Memòria Valorada	Emplaçament	Data	Escala	Plànol	#
SARQUELLA TORRES SCP + MIQUEL MARINÉ	Carrer de la Canal 25 · 17820 Banyoles hola@sarquellatorres.com · www.sarquellatorres.com	Ajuntament de Banyoles	Parc infantil a la Plaça de les Rodes	Plaça de les Rodes Banyoles, 17820	Novembre 2024	DinA1 DinA3 - 1/75	Definició constructiva Topografia / Cilindre d'equilibri	C.03.3.3

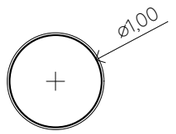


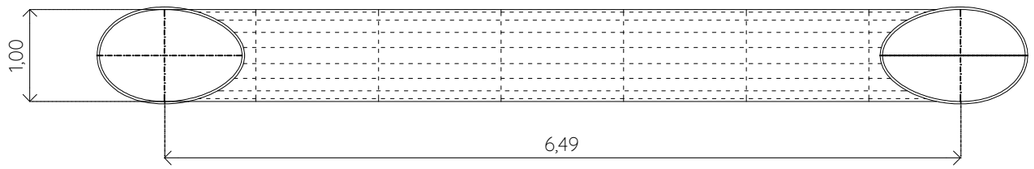
Barana de tub metàl·lic de 35mm de diàmetre.
Amb suport sobre llosa de formigó.
Acabat pintat RAL a definir per la DF



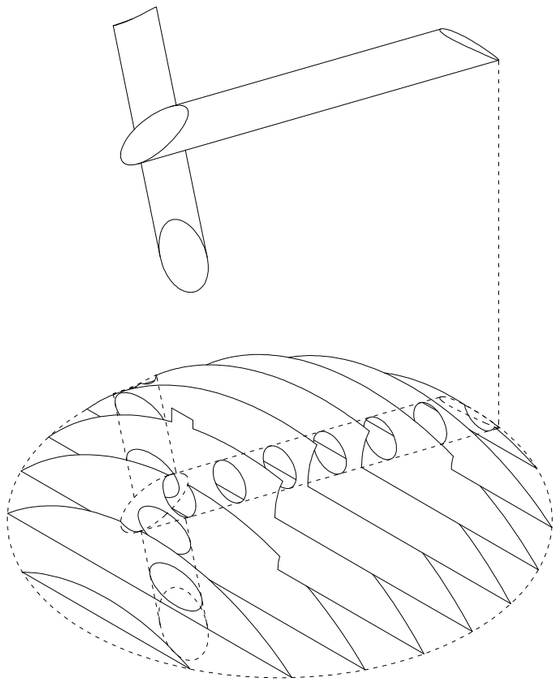
Túnel 01



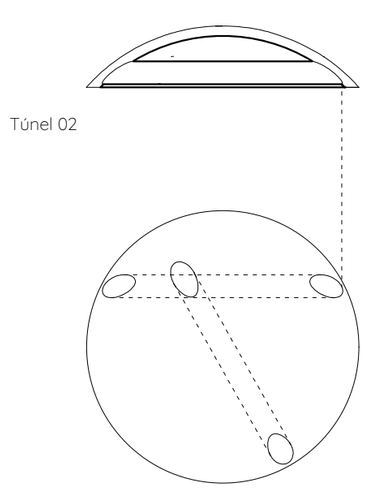


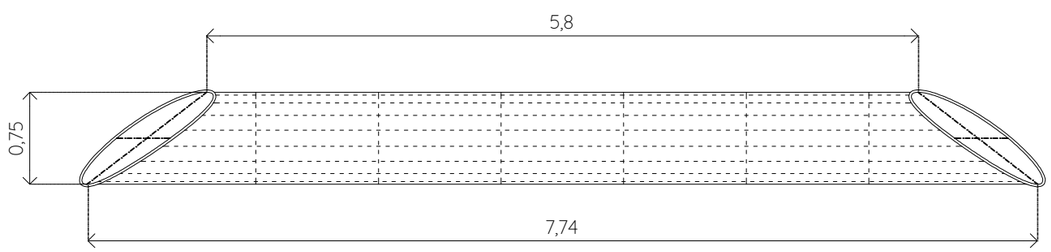


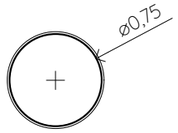
Tub d'acer inoxidable 14301 mat de 2 mm de gruix
segons mides. Totes les arestes doblades i polides
per evitar qualsevol tipus de tall.

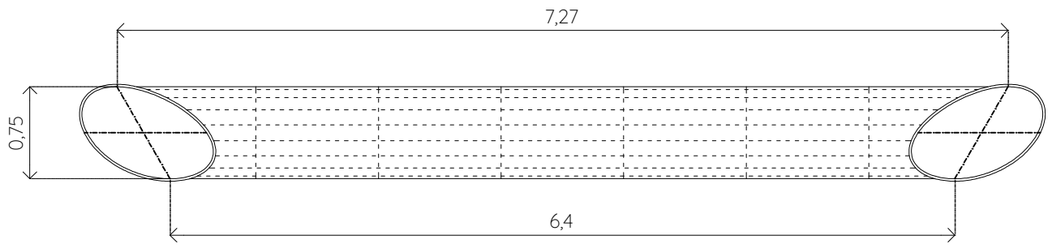


Túnel 02









Tub d'acer inoxidable 14301 mat de 2 mm de gruix
segons mides. Totes les arestes doblades i polides
per evitar qualsevol tipus de tall.

Arquitectes
SARQUELLA TORRES SCP + MIQUEL MARINÉ

Estudi
Carrer de la Canal 25 · 17820 Banyoles
hola@sarquellatorres.com · www.sarquellatorres.com

Client
Ajuntament de Banyoles

Memòria Valorada
Parc infantil a la Plaça de les Rodes

Emplaçament
Plaça de les Rodes
Banyoles, 17820

Data
Novembre
2024

Escala
DinA1
DinA3 - 1/75

Plànol
Definició constructiva
Túnels de joc i barana

#
C.03.3.4

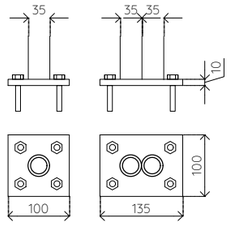
PRESES D'ESCALADA (75 unitats)

Les preses d'escalada, seran ancorades sobre la capa resistent, es a dir la solera de formigó. Caldrà per tant que els cargols siguin prou llargs per traspassar la capa de cautxú i amortiguant i arribar fins al formigó.

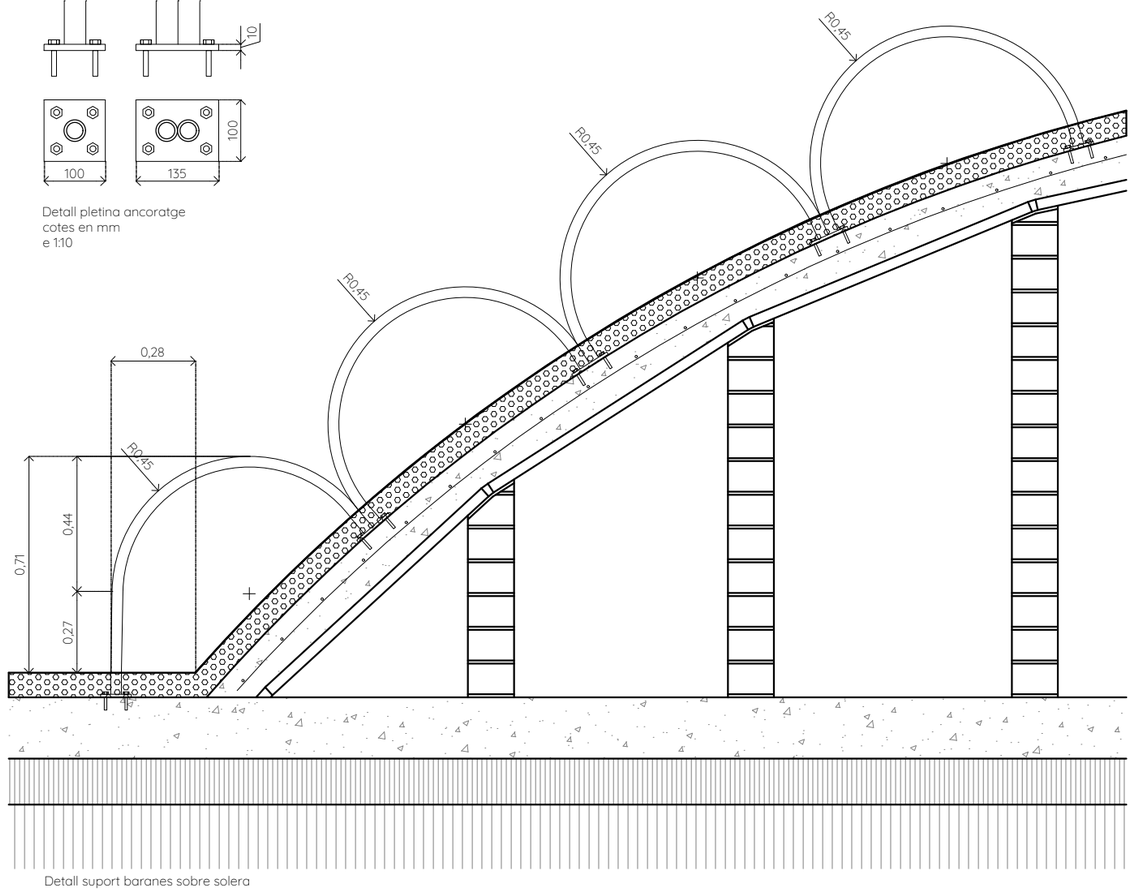
Color preses a definir per la DF
Posició exacta de les preses d'escalada a dedicidir en obra seguin la DF

BARANA TOPOGRAFIA

Element de serralleria conformat per tubular d'acer de secció circular D= 35mm e=4mm. Amb geometria i curvatura segons plànols. Pletines Ancoratge sobre solera de formigó, mitjaçant cargols a través de pletines soldades a la base.

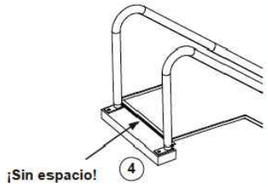


Detall pletina ancoratge
cotes en mm
e 1:10

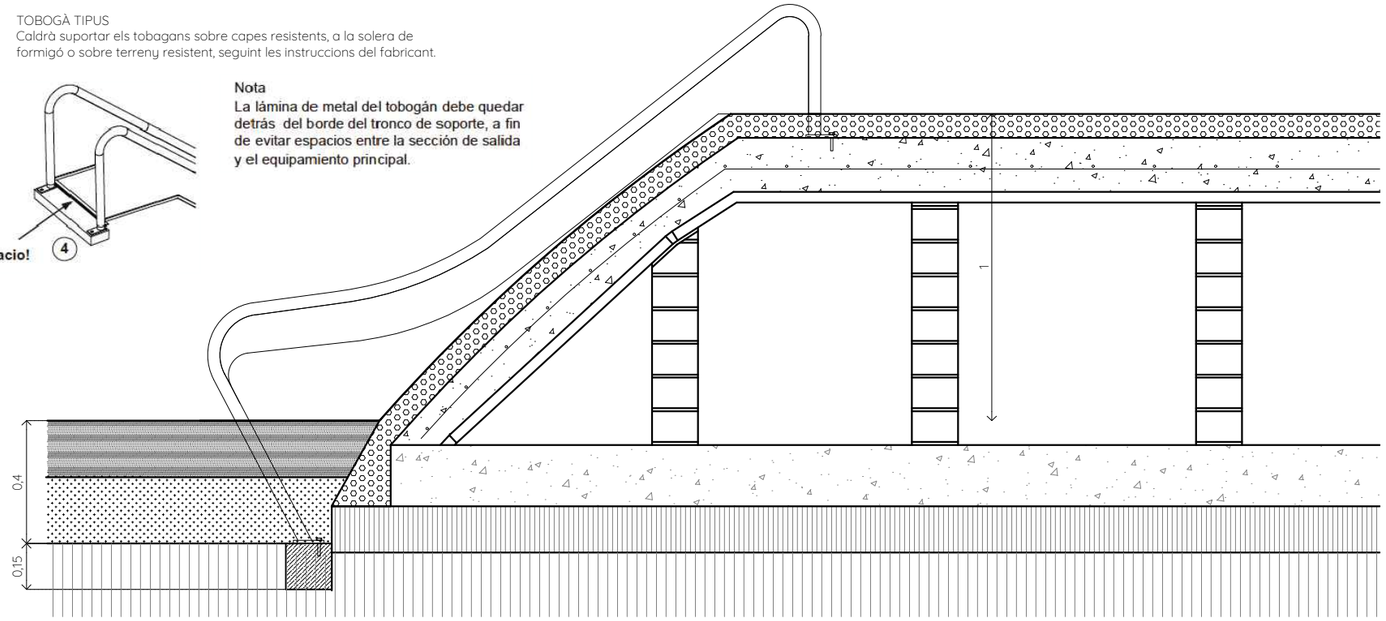


Detall suport baranes sobre solera

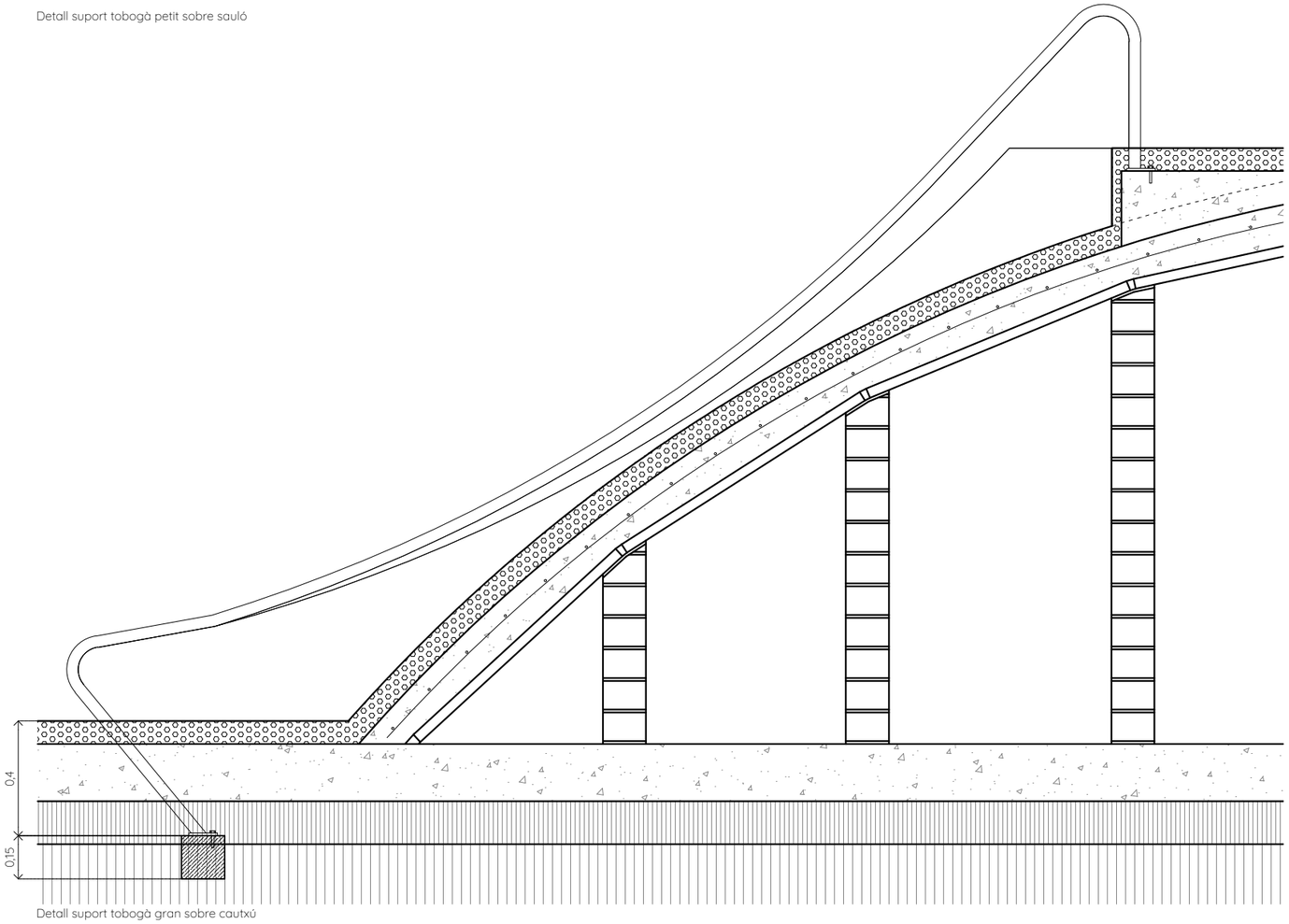
TOBOGÀ TIPUS
Caldrà suportar els tobagans sobre capes resistents, a la solera de formigó o sobre terreny resistent, seguint les instruccions del fabricant.



Nota
La lámina de metal del tobogán debe quedar detrás del borde del tronco de soporte, a fin de evitar espacios entre la sección de salida y el equipamiento principal.



Detall suport tobogà petit sobre sauló



Detall suport tobogà gran sobre cautxú

* Caldrà verificar i replantejar totes les mides en obra per ajustar-se a les geometries existents.
** Cal que tots els elements de joc o urbans estiguin en compliment de le normatives UNE-NE 1176 i UNE-NE 1177 vigents

Arquitectes
SARQUELLA TORRES SCP + MIQUEL MARINÉ

Estudi
Carrer de la Canal 25 · 17820 Banyoles
hola@sarquellatorres.com · www.sarquellatorres.com

Client
Ajuntament de Banyoles

Memòria Valorada
Parc infantil a la Plaça de les Rodes

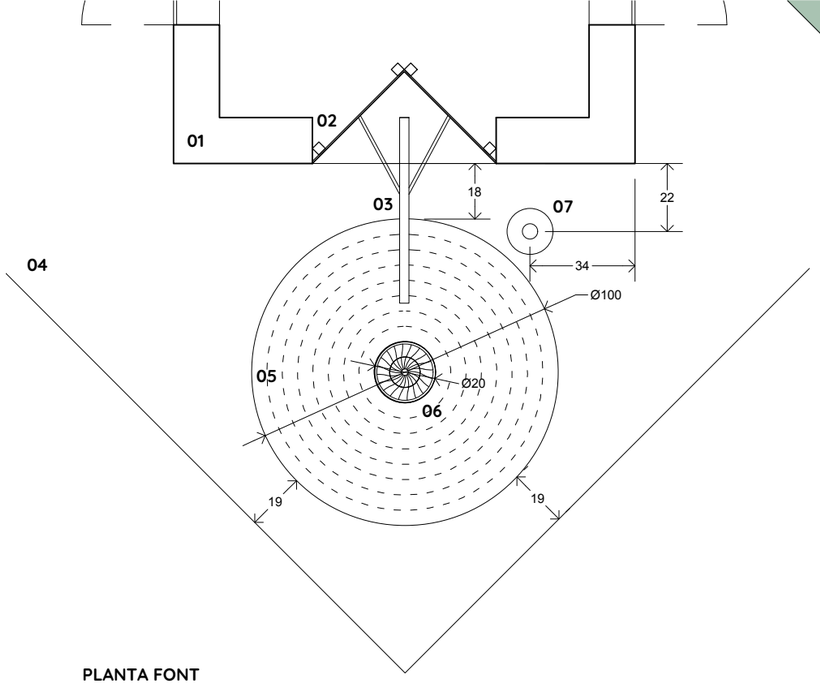
Emplaçament
Plaça de les Rodes
Banyoles, 17820

Data
Novembre
2024

Escala
DinA1
DinA3 - 1/20

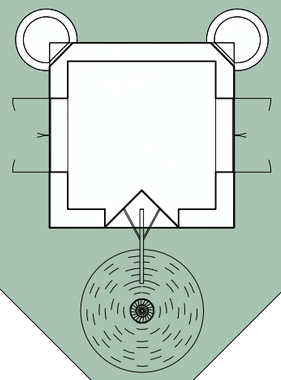
Plànol
Definició constructiva
Detalls ancoratges

#
C.03.3.5

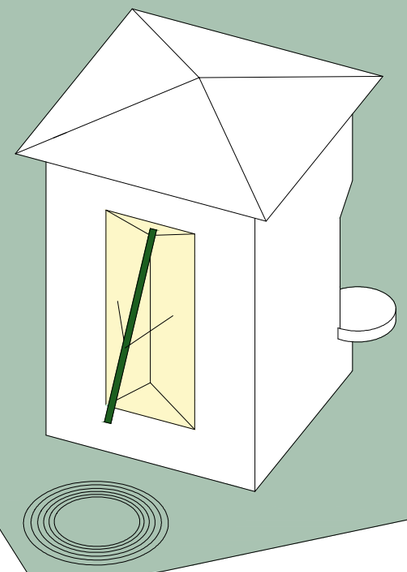


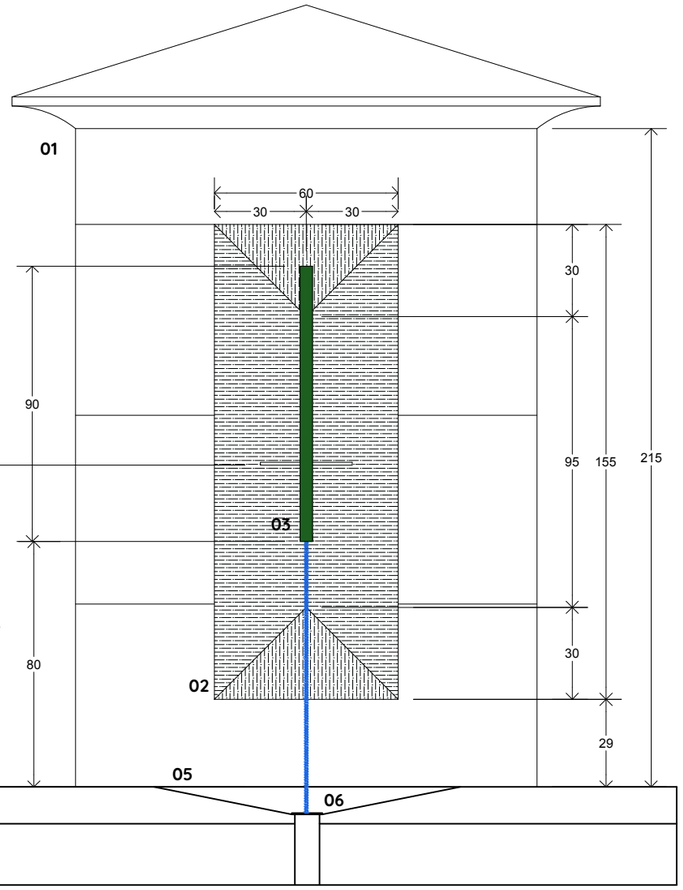
PLANTA FONT

PLANTA FONT
E 1:50

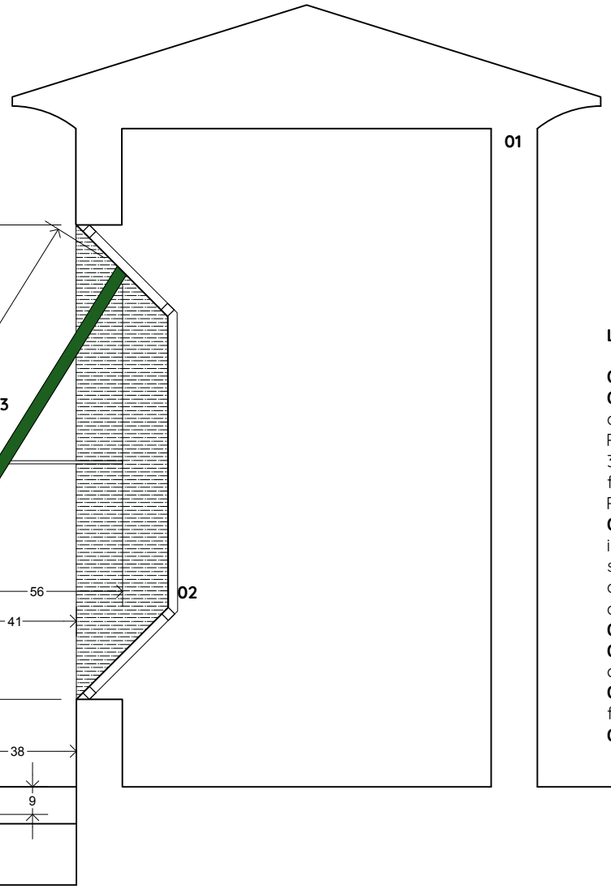


AXONOMETRIA FONT





ALÇAT FONT

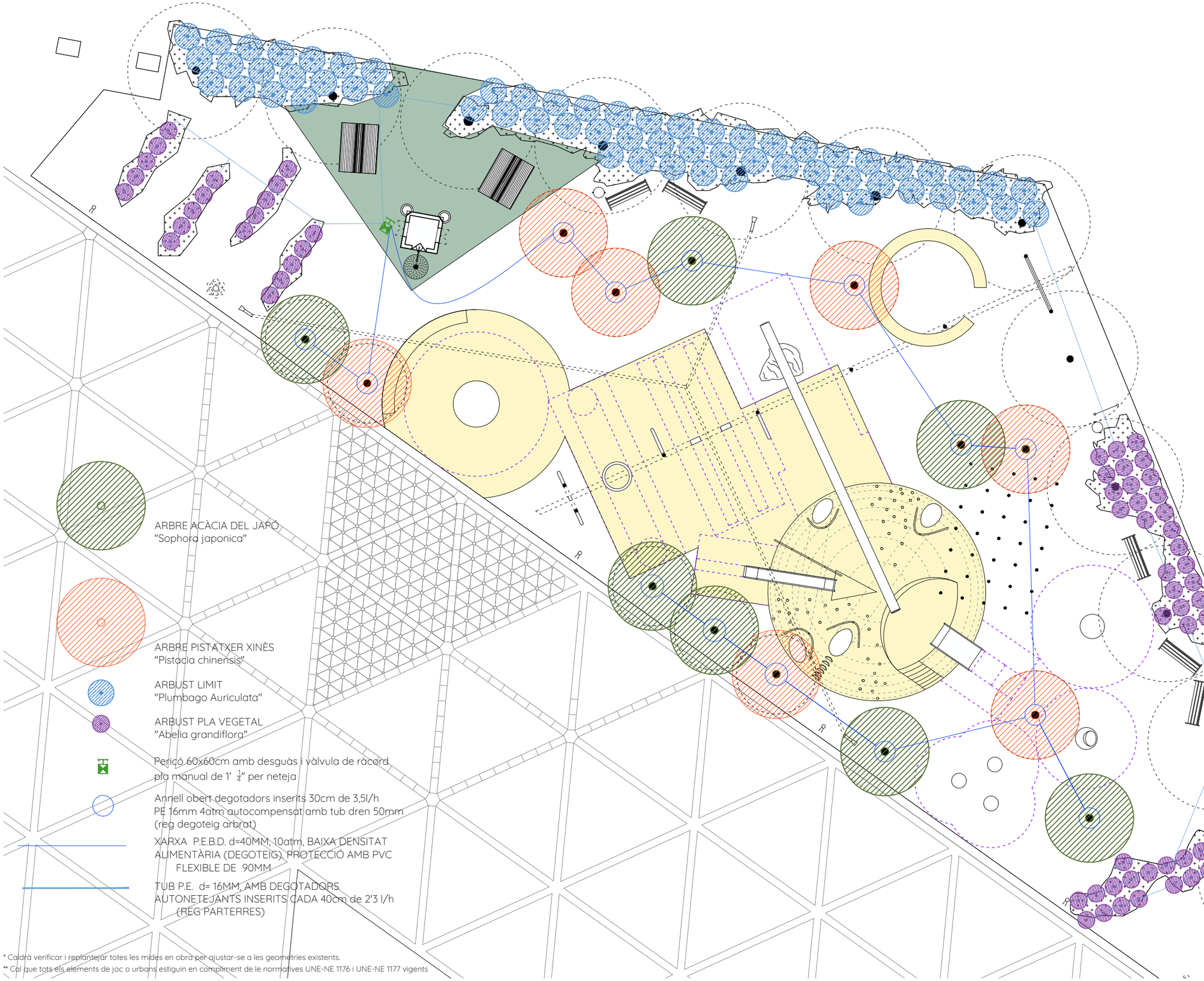


SECCIÓ FONT

LLEGENDA

01 Font Existent
02 Xapa d'acer inoxidable repujada tipus diamant, a igualar amb portes existents. Plegada sobre estructura tubular d'acer de 30x30mm. Aquesta estructura s'encaixa en el forat d'obra existent de la font. Pintat color RAL a definir per la DF
03 Aixeta conformada per un tubular d'acer inoxidable de 4cm de diàmetre encastada sobre la xapa, i amb suport de dos rodons de 1,5cm de diàmetre. Pintat color RAL a definir per la DF
04 Paviment de formigó colorejat
05 Depressió al paviment de formigó colorejat
06 Bonera sifònica antigrava de forja. De forma circular. 20 cm diàmetre
07 Polsador de peu temporitzat

* Caldrà verificar i replantejar totes les mides en obra per ajustar-se a les geometries existents.
** Cal que tots els elements de joc o urbans estiguin en compliment de le normatives UNE-NE 1176 i UNE-NE 1177 vigents



ARBRE ACÀCIA DEL JAPÓ
"Sophora japonica"

ARBRE PISTATXER XINÈS
"Pistacia chinensis"

ARBUST LIMIT
"Plumbago Auriculata"

ARBUST PLA VEGETAL
"Abelia grandiflora"

Pericó 60x60cm amb desguàs i vàlvula de racord pla manual de 1' $\frac{1}{4}$" per neteja

Annell obert degotadors inserits 30cm de 3,5l/h
PE 16mm 4atm autocompensat amb tub dren 50mm
(reg degoteig arbrat)

XARXA P.E.B.D. d=40MM, 10atm, BAIXA DENSITAT ALIMENTÀRIA (DEGOTEIG). PROTECCIÓ AMB PVC FLEXIBLE DE 90MM

TUB P.E. d= 16MM, AMB DEGOTADORS AUTONETEJANTS INSERITS CADA 40cm de 2'3 l/h (REG PARTERRES)

* Caldrà verificar i replantejar totes les mides en obra per ajustar-se a les geometries existents.
** Cal que tots els elements de joc o urbans estiguin en compliment de le normatives UNE-NE 1176 i UNE-NE 1177 vigents

Arquitectes
SARQUELLA TORRES SCP + MIQUEL MARINÉ

Estudi
Carrer de la Canal 25 · 17820 Banyoles
hola@sarquellatorres.com · www.sarquellatorres.com

Client
Ajuntament de Banyoles

Memòria Valorada
Parc infantil a la Plaça de les Rodes

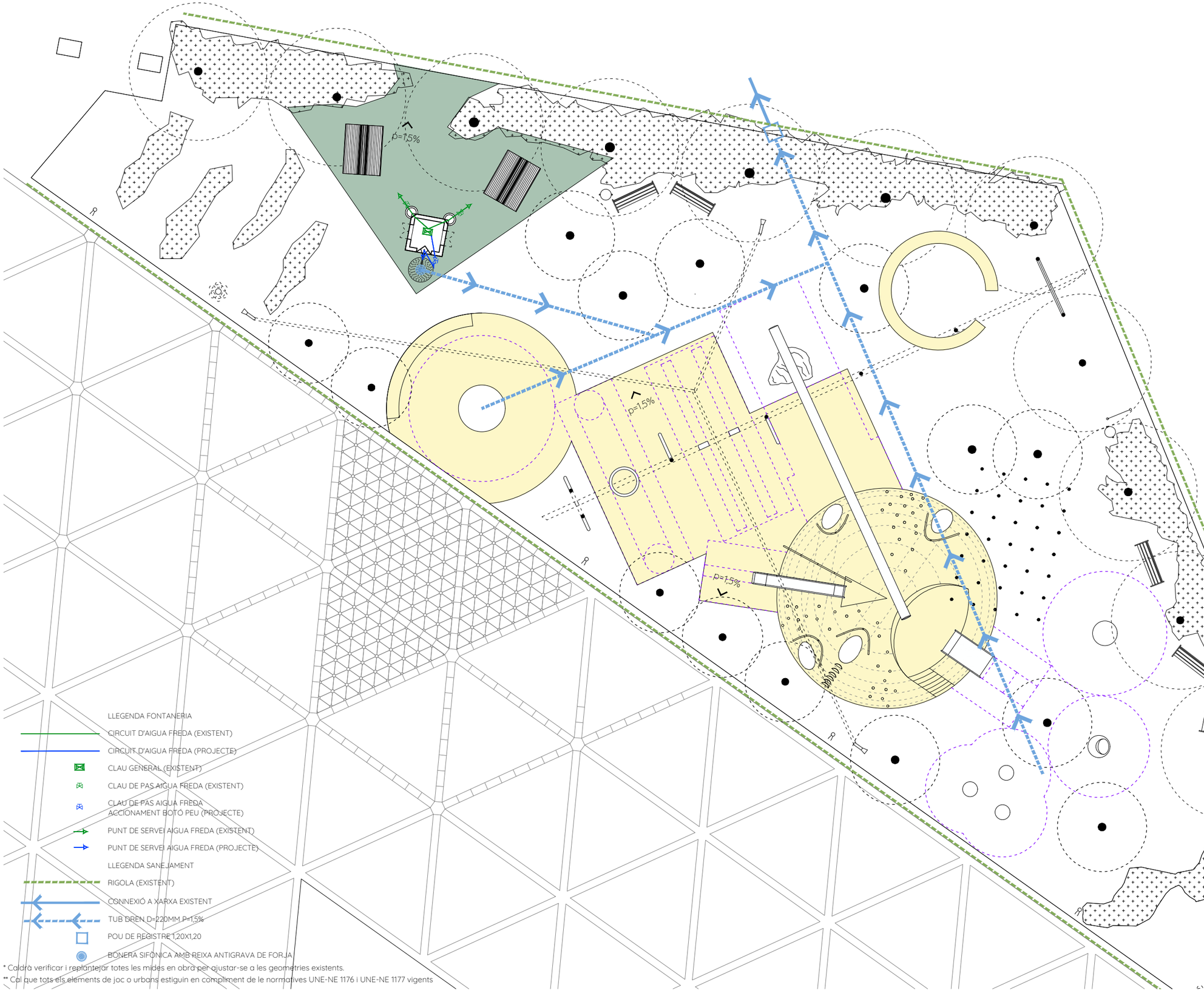
Emplaçament
Plaça de les Rodes
Banyoles, 17820

Data
Novembre 2024

Escala
DinA1
DinA3 - 1/150

Plànol
Definició constructiva
Vegetació i Reg

#
C.04



LLEGENDA FONTANERIA

- CIRCUIT D'AIGUA FREDA (EXISTENT)
- CIRCUIT D'AIGUA FREDA (PROJECTE)
- CLAU GENERAL (EXISTENT)
- CLAU DE PAS AIGUA FREDA (EXISTENT)
- CLAU DE PAS AIGUA FREDA ACCIONAMENT BOTÓ PEU (PROJECTE)
- PUNT DE SERVEI AIGUA FREDA (EXISTENT)
- PUNT DE SERVEI AIGUA FREDA (PROJECTE)

LLEGENDA SANEJAMENT

- RIGOLA (EXISTENT)
- CONNEXIÓ A XARXA EXISTENT
- TUB DREN D=220MM P=1,5%
- POU DE REGISTRE 1,20X1,20
- BONERA SIFÒNICA AMB REIXA ANTIGRAVA DE FORJA

* Caldrà verificar i replantejar totes les mides en obra per ajustar-se a les geometries existents.
** Cal que tots els elements de joc o urbans estiguin en compliment de le normatives UNE-NE 1176 i UNE-NE 1177 vigents

Arquitectes
SARQUELLA TORRES SCP + MIQUEL MARINÉ

Estudi
Carrer de la Canal 25 · 17820 Banyoles
hola@sarquellatorres.com · www.sarquellatorres.com

Client
Ajuntament de Banyoles

Memòria Valorada
Parc infantil a la Plaça de les Rodes

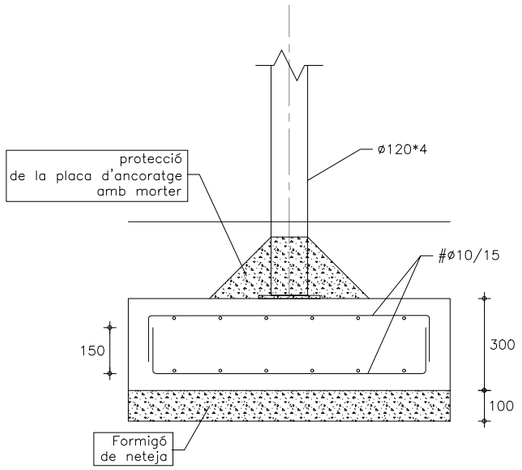
Emplaçament
Plaça de les Rodes
Banyoles, 17820

Data
Novembre 2024

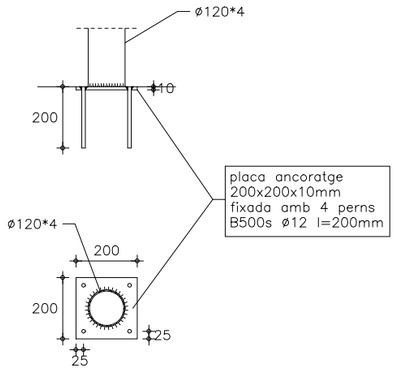
Escala
DinA1
DinA3 - 1/150

Plànol
Definició constructiva
Fontaneria i Sanejament

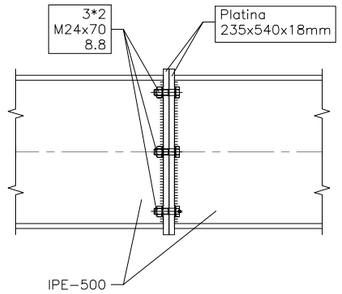
#
C.05



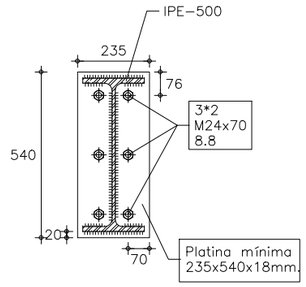
SABATA
E: 1/20



Planta
PLACA ANCORATGE
E: 1/20



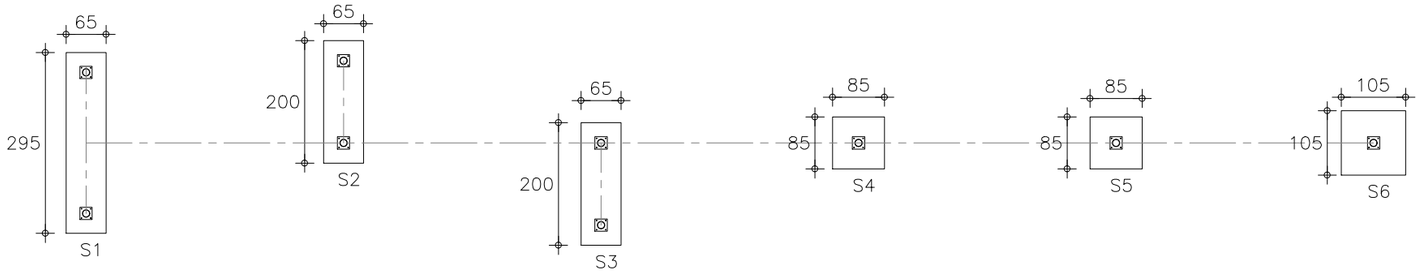
Alçat
UNIÓ CARGOLADA IPE-500
E: 1/20



Secció

Nota: Dimensionament mínim de la platina i cargols. Cal seguir el detall del plànol d'arquitectura C.03.1.2 en quan a geometria (ànec) i increment de càrgols consequent a la geometria.

QUADRE D'ELEMENTS DE FONAMENTACIÓ						
REFERÈNCIES	Dimensions X–Y (cm.)	Cantell (cm.)	Armat inferior X	Armat inferior Y	Armat superior X	Armat superior Y
S1	65x295	30	19ø10 (c/15)	4ø10 (c/15)	19ø10 (c/15)	4ø10 (c/15)
S2, S3	65x200	30	13ø10 (c/15)	4ø10 (c/15)	13ø10 (c/15)	4ø10 (c/15)
S4, S5	85x85	30	5ø10 (c/15)	5ø10 (c/15)	5ø10 (c/15)	5ø10 (c/15)
S6	105x105	30	6ø10 (c/15)	6ø10 (c/15)	6ø10 (c/15)	6ø10 (c/15)



FONAMENTS
E: 1/100

BG Blázquez Guanter SLP soci ACE n. 35

Col.laborador: MARTA CAPELL REDONDO / arquitecte

DETALLS ESTRUCTURA GRONXADORS

Data: Nov 2024

Expedient: 766–C

PARC INFANTIL A LA PLAÇA DE LES RODES

BLÁZQUEZ GUANTER SLP es reserva la propietat intel.lectual d'aquest plànol, que no podrà ser modificat, reproduït ni cedit a tercers sense prèvia autorització

REVISIÓ	DATA	DESCRIPCIÓ
0	Nov2024	Entrega Inicial
1	---	---

CARACTERÍSTIQUES DELS MATERIALS segons Cod.Est. i CTE

ELEMENT	DESIGNACIÓ	γ_c	γ_s	γ_M	γ_G	γ_Q
FORMIGÓ FONAMENTS	HA–25/B/20/XC2	1,50				
ACER ARMADURES	barres B 500 S malles B 500 T		1,15			
CONTROL D'EXECUCIÓ: NORMAL					1,35	1,50
El formigó de neteja tindrà la designació: HL–150/P/20						

ARMADURES (Acers amb certificat d'adherència segons UNE 10080)

DIÀMETRE		8	10	12	16	20	25
ANCORATGES DE BARRES RECTES en cm. Per ancoratges amb colze multiplicar per 0.7	Arm. Superior	29	36	43	58	84	131
	Arm. Inferior	20	25	30	40	60	94
Longituds de CAVALCAMENT (solape) en cm. Per barres separades més de 10ø multiplicar per 0.7	Arm. Superior	58	72	86	116	168	262
	Arm. Inferior*	40	50	60	80	120	188
Diàmetre de DOBLEGAMENT dels colzes (cm.)		3.2	4	4.8	6.4	14	17.5

* o en posició I (BONA ADHERÈNCIA)

CARACTERÍSTIQUES DELS MATERIALS segons EHE–08 i CTE

ELEMENT	DESIGNACIÓ	γ_c	γ_s	γ_M	γ_G	γ_Q
ACER PERFILS LAMINATS I PLATINES	S 275 JR			1.05		
ACER PERF. TUBULARS	S 275 J0H (e<8mm) S 355 J2H (e>8mm)					
CONTROL D'EXECUCIÓ: NORMAL					1.35	1.5

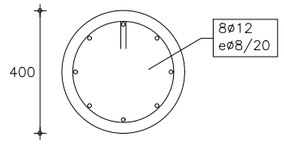
CARACTERÍSTIQUES DEL TERRENY DE FONAMENTS

Veure EST. GEOTÈCNIC: --

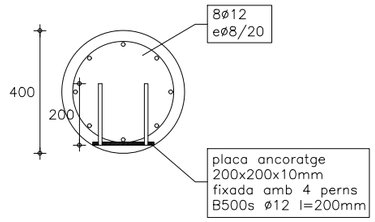
TENSIÓ ADMISSIBLE PER SABATES: 2.00 Kg/cm2
PER FONAMENT CORREGUT: --

TIPUS TERRENY: S: --

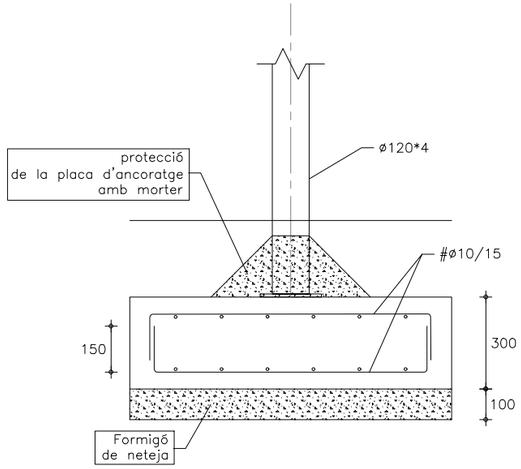
* Caldrà verificar i replantejar totes les mides en obra per ajustar-se a les geometries existents.
** Cal que tots els elements de joc o urbans estiguin en compliment de le normatives UNE-NE 1176 i UNE-NE 1177 vigents



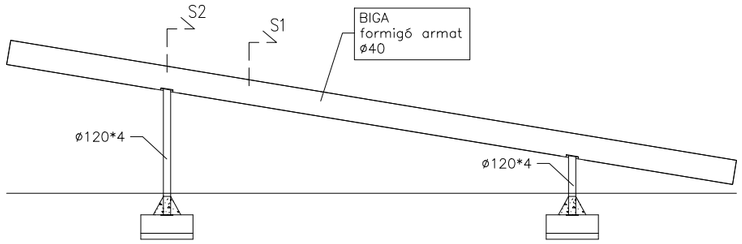
SECCIÓ S1
E: 1/20



SECCIÓ S2
E: 1/20



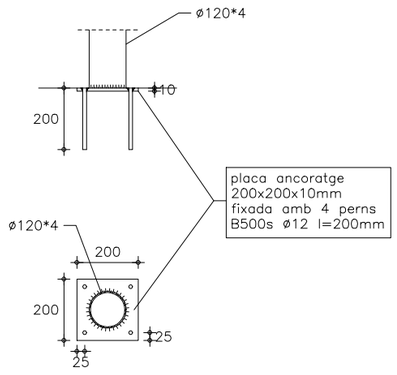
SABATA
E: 1/20



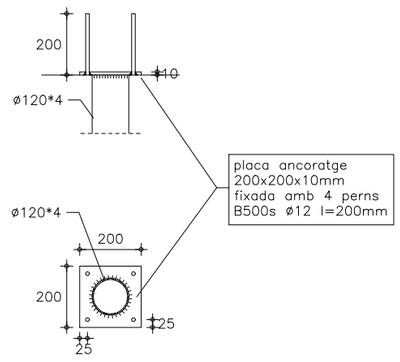
ESTRUCTURA CILINDRE D'EQUILIBRI
E: 1/100

FONAMENTS
E: 1/100

QUADRE D'ELEMENTS DE FONAMENTACIÓ						
REFERÈNCIES	Dimensions X–Y (cm.)	Cantell (cm.)	Armat inferior X	Armat inferior Y	Armat superior X	Armat superior Y
S7, S8	85x85	30	5ø10 (c/15)	5ø10 (c/15)	5ø10 (c/15)	5ø10 (c/15)



Planta
PLACA ANCORATGE
A FONAMENTS
E: 1/20



Planta
PLACA ANCORATGE
CAP DE PILAR
E: 1/20

BG Blázquez Guanter SLP soci ACE n. 35

Col.laborador: MARTA CAPELL REDONDO / arquitecte

DETALLS ESTRUCTURA
BARRA EQUILIBRI

Data: Nov 2024

Expedient: 766–C

PARC INFANTIL A LA PLAÇA DE LES RODES

BLÁZQUEZ GUANTER SLP es reserva la propietat intel.lectual d'aquest plànol, que no podrà ser modificat, reproduït ni cedit a tercers sense prèvia autorització

REVISIÓ	DATA	DESCRIPCIÓ
0	Nov2024	Entrega Inicial
1	--	--

CARACTERÍSTIQUES DELS MATERIALS segons Cod.Est. i CTE

ELEMENT	DESIGNACIÓ	γ_c	γ_s	γ_M	γ_G	γ_Q
FORMIGÓ FONAMENTS	HA–25/B/20/XC2	1,50				
ACER ARMADURES	barres B 500 S malles B 500 T		1,15			
CONTROL D'EXECUCIÓ: NORMAL					1,35	1,50

El formigó de neteja tindrà la designació: HL–150/P/20

CARACTERÍSTIQUES DELS MATERIALS segons Cod.Est. i CTE

ELEMENT	DESIGNACIÓ	γ_c	γ_s	γ_M	γ_G	γ_Q
FORMIGÓ JÀSSERA	HA–30/F/20/XC4*	1,50				
ACER ARMADURES	barres B 500 S malles B 500 T		1,15			
CONTROL D'EXECUCIÓ: NORMAL					1,35	1,50

*COLOREJAT segons projecte.

ARMADURES (Acers amb certificat d'adherència segons UNE 10080)

DIÀMETRE		8	10	12	16	20	25
ANCORATGES DE BARRES RECTES en cm. Per ancoratges amb colze multiplicar per 0.7	Arm. Superior	29	36	43	58	84	131
	Arm. Inferior	20	25	30	40	60	94
Longituds de CAVALCAMENT (solape) en cm. Per barres separades més de 10ø multiplicar per 0.7	Arm. Superior	58	72	86	116	168	262
	Arm. Inferior*	40	50	60	80	120	188
Diàmetre de DOBLEGAMENT dels colzes (cm.)		3.2	4	4.8	6.4	14	17.5

* o en posició I (BONA ADHERÈNCIA)

CARACTERÍSTIQUES DELS MATERIALS segons EHE–08 i CTE

ELEMENT	DESIGNACIÓ	γ_c	γ_s	γ_M	γ_G	γ_Q
ACER PERFILS LAMINATS I PLATINES	S 275 JR			1.05		
ACER PERF. TUBULARS	S 275 J0H (e<8mm) S 355 J2H (e≥8mm)					
CONTROL D'EXECUCIÓ: NORMAL					1.35	1.5

CARACTERÍSTIQUES DEL TERRENY DE FONAMENTS

Veure EST. GEOTÈCNIC: --

TENSIÓ ADMISSIBLE PER SABATES: 2.00 Kg/cm2
PER FONAMENT CORREGUT: --

TIPUS TERRENY: S: --

* Caldrà verificar i replantejar totes les mides en obra per ajustar-se a les geometries existents.
** Cal que tots els elements de joc o urbans estiguin en compliment de le normatives UNE-NE 1176 i UNE-NE 1177 vigents

Arquitectes
SARQUELLA TORRES SCP + MIQUEL MARINÉ

Estudi
Carrer de la Canal 25 · 17820 Banyoles
hola@sarquellatorres.com · www.sarquellatorres.com

Client
Ajuntament de Banyoles

Memòria Valorada
Parc infantil a la Plaça de les Rodes

Emplaçament
Plaça de les Rodes
Banyoles, 17820

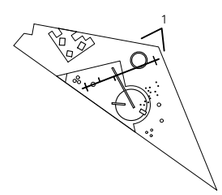
Data
Novembre 2024

Escala
DinA3 - 1/100
1/20

Plànol
Estructura
Biga de formigó i fonaments

#
E.02

1. Estructura de suport i banc/sorral



Arquitectes
SARQUELLA TORRES SCP + MIQUEL MARINÉ

Estudi
Carrer de la Canal 25 · 17820 Banyoles
hola@sarquellatorres.com · www.sarquellatorres.com

Client
Ajuntament de Banyoles

Memòria Valorada
Parc infantil a la Plaça de les Rodes

Emplaçament
Plaça de les Rodes
Banyoles, 17820

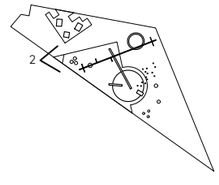
Data
Novembre
2024

Escala
DinA1
DinA3

Plànol
Vista 1
Estructura de suport i banc/sorral

#
V.01

2. Estructura de suport i llits elàstics



Arquitectes
SARQUELLA TORRES SCP + MIQUEL MARINÉ

Estudi
Carrer de la Canal 25 · 17820 Banyoles
hola@sarquellatorres.com · www.sarquellatorres.com

Client
Ajuntament de Banyoles

Memòria Valorada
Parc infantil a la Plaça de les Rodes

Emplaçament
Plaça de les Rodes
Banyoles, 17820

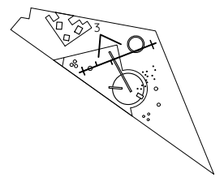
Data
Novembre
2024

Escala
DinA1
DinA3

Plànol
Vista 2
Estructura de suport i llits elàstics

#
V.02

3. Estructura de suport i cilindre d'equilibri



Arquitectes
SARQUELLA TORRES SCP + MIQUEL MARINÉ

Estudi
Carrer de la Canal 25 · 17820 Banyoles
hola@sarquellatorres.com · www.sarquellatorres.com

Client
Ajuntament de Banyoles

Memòria Valorada
Parc infantil a la Plaça de les Rodes

Emplaçament
Plaça de les Rodes
Banyoles, 17820

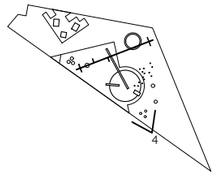
Data
Novembre
2024

Escala
DinA1
DinA3

Plànol
Vista 3
Estructura de suport i cilindre d'equilibri

\#
V.03

4. Topografia i elements de joc



Arquitectes
SARQUELLA TORRES SCP + MIQUEL MARINÉ

Estudi
Carrer de la Canal 25 · 17820 Banyoles
hola@sarquellatorres.com · www.sarquellatorres.com

Client
Ajuntament de Banyoles

Memòria Valorada
Parc infantil a la Plaça de les Rodes

Emplaçament
Plaça de les Rodes
Banyoles, 17820

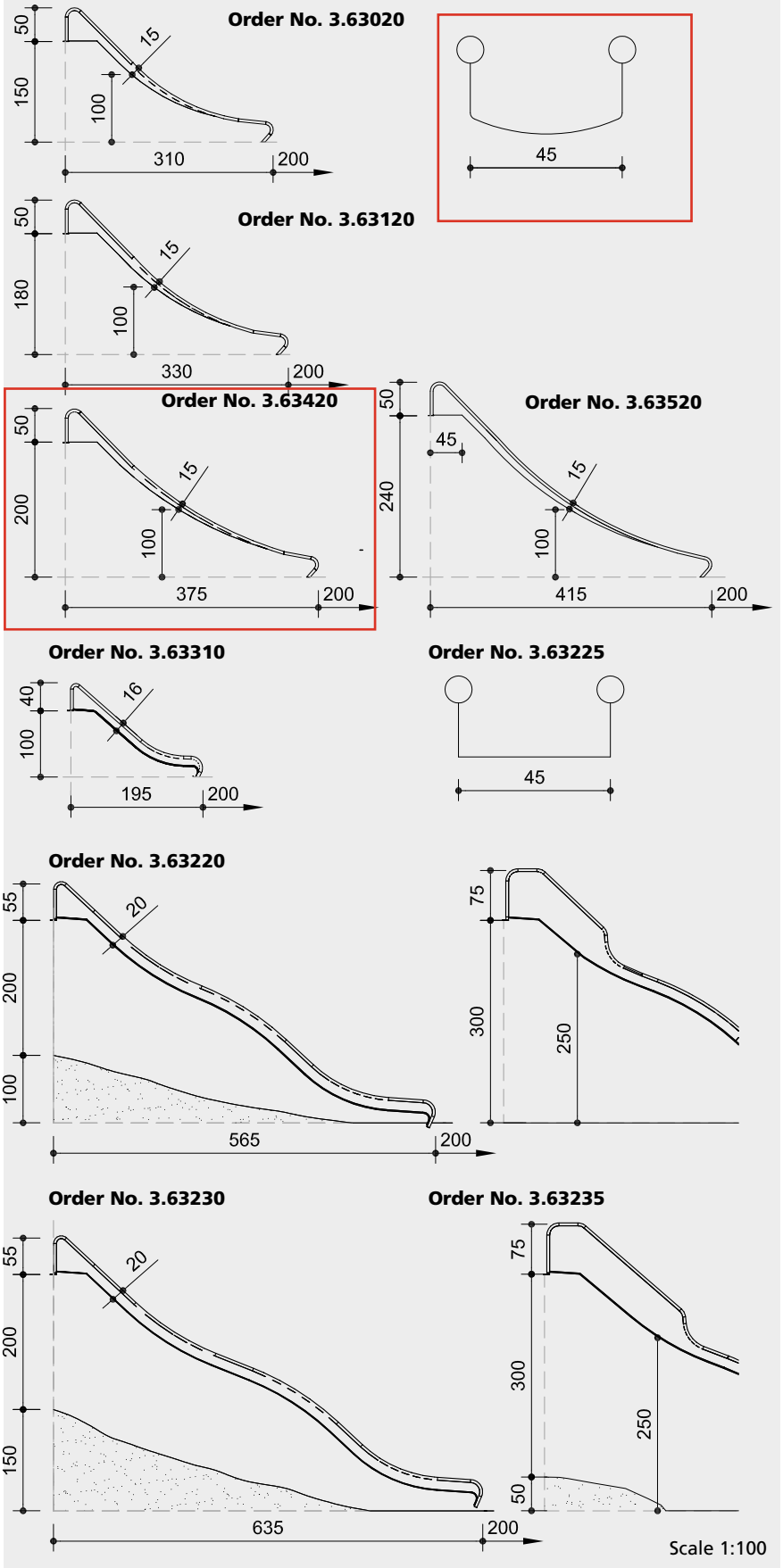
Data
Novembre
2024

Escala
DinA1
DinA3

Plànol
Vista 4
Topografia i elements de joc

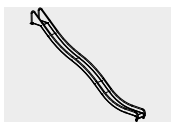
#
V.04

Order No. 3.63020 - 3.63235 Stainless Steel Slides

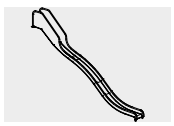


Safety check according to EN 1176

3.63020 - 3.63520



3.63220 / 3.63230



3.63225 / 3.63235

Technical information

Order No.
3.63020 / 3.63120 / 3.63420 / 3.63520

One-piece construction
Total construction of the slide made of 2 mm stainless steel, drawn in box form, surface glass bead blasted, without welding seam between sliding surface and side cheek

For more detailed explanation of the quality characteristics see price list.

Handrail tube Ø 42 mm, wall thickness 2 mm

Height of sides 15 cm from fall height of 1.00 m

Attached at the top and bottom with mounting plates

Order No. 3.63310 / 3.63220 / 3.63230 / 3.63225 / 3.63235
Total construction of slides made of stainless steel, thickness of sliding surface 2 mm, thickness of sides 2.5 mm, sides glass-bead blasted

Handrail tube Ø 42 mm, wall thickness 2 mm

Height of sides 16 or 20 cm

Attached at the top and bottom with mounting plates

Order No. 3.63225 / 3.63235
With higher sides for fall height of more than 2.50 m

Dimensions
(small deviations possible)

Order No.	Weight
3.63310	58 kg
3.63020	53 kg
3.63120	63 kg
3.63420	69 kg
3.63520	79 kg
3.63220	121 kg
3.63230	132 kg
3.63225	139 kg
3.63235	170 kg

Installation information
Surfacing requirements
depending on the installation height, embankment slides depending on the topographic situation; in the run-out area we recommend material such as sand (please refer to price list for more detailed information)

Foundations
Slides with ground anchor do not need concrete foundations; all other slides
1 item 30 x 70 x 30 cm
excavation depth 70 cm

Attention:
Exact measurements may vary, for all installation dimensions refer to current assembly instructions.
Technical changes reserved.

Photo © Paul Upward Photography

Play value
Slides are fun for big and small alike. The exhilaration of the unfamiliar, apparently risky movement is a very important part of the slide's play value. The downhill glide without doing anything other than overcoming self-doubt and being daring, is enjoyable and provides a sense of achievement. Particularly fun is tandem or twin gliding on a wide slide.

Fundamental characteristics
- Friendly appearance
- High-quality design
- Can also be installed as embankment slides
- Incentive for playing: experiencing height, thrill
- Exercise activity: sliding

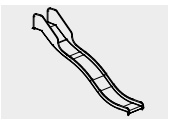
Recommended for
- Kindergarten children
- Schoolchildren
- Public play areas such as playgrounds, parks or similar
- Supervised play areas, such as kindergartens, schools, after-school programmes or similar

Note on installation
The orientation of the slide to the South has to be avoided because of heating up of the material.

Photo © Jenny Halse

Stainless Steel Slides
width 1.00 / 1.50 m

3.63300 - 3.64250



3.63395 / 3.64105

© Richter Spielgeräte GmbH 04/20

Comentarios generales:

A. Pavimento:
Este equipo es adecuado para instalar de varias formas y combinándolo con otros elementos. Según la normativa EN 1176, debe ser instalado en un tipo de superficie absorbente de golpes y debe ser adecuado para una altura máxima de Ò2.00 m, dependiendo del equipamiento de combinación. Recomendamos poner arena en el área de salida.

Información especial:

Este equipo ha sido comprobado por T¦ V Product Service GmbH en conformidad EN 1176.

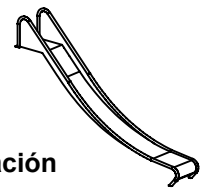
No se debe alterar ninguna parte del equipo o de la construcción en sí ya que esto podría repercutir en las normas de seguridad y en su garantía. Este elemento se suministra con información partiendo de la base que el tobogán va a ser usado en combinación con otro equipamiento Richter.

Nos reservamos el derecho de hacer las alteraciones técnicas que creamos necesarias.
Para más información contactar su agente local.

Tobogán de Acero Inoxidable

como elemento de combinación o para instalar en una pendiente

anchura: 0.45 m



referencia nº	**altura instalación**
3.63020	1,50 m
3.63120	1,80 m
3.63420	2,00 m

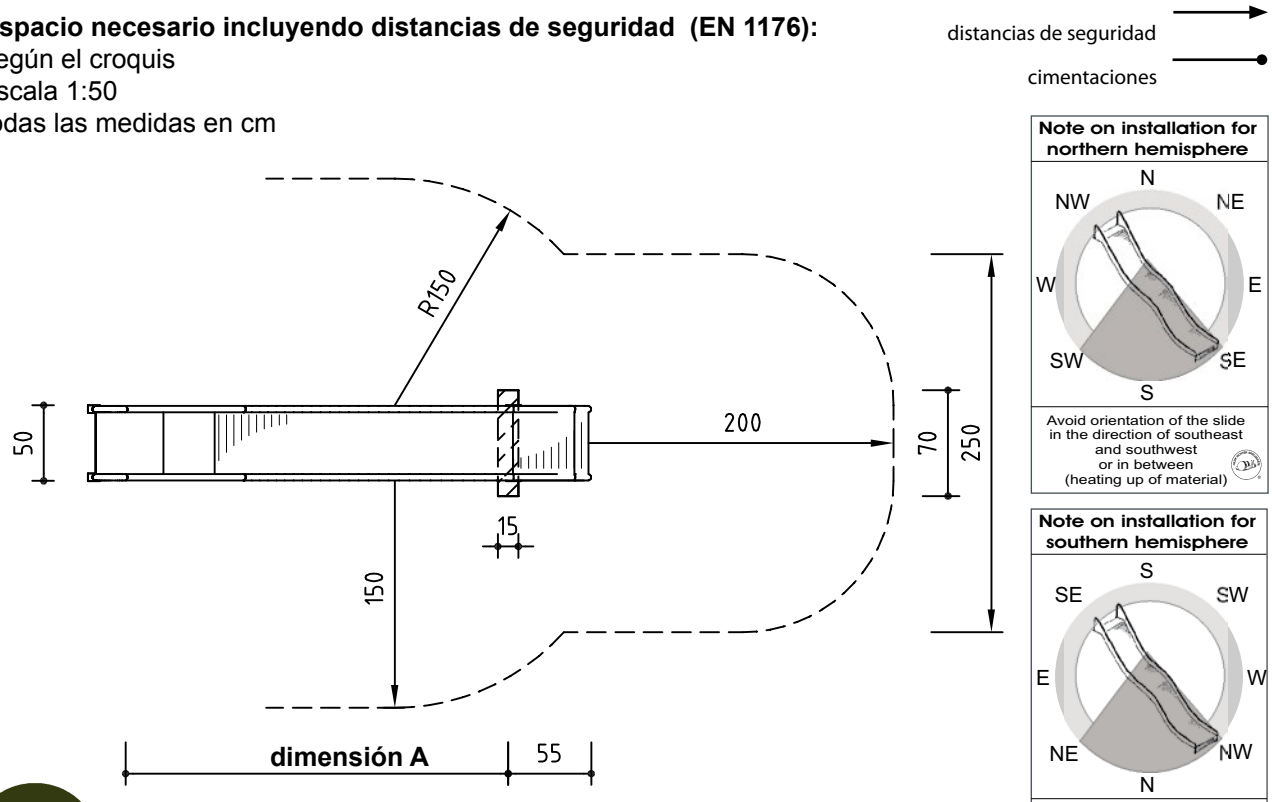
Datos para el transporte:

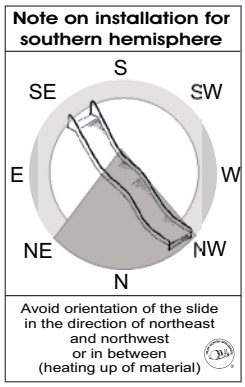
Número de bultos: 2

1 tobogán
1 ancla para el suelo y pernos

Peso: aprox. 53 - 69 kg

Espacio necesario incluyendo distancias de seguridad (EN 1176):
según el croquis
escala 1:50
todas las medidas en cm

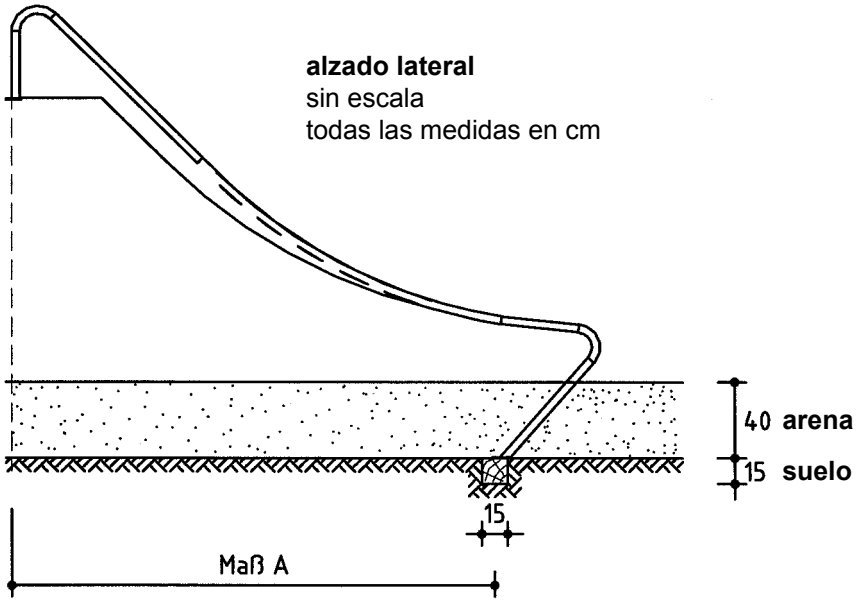




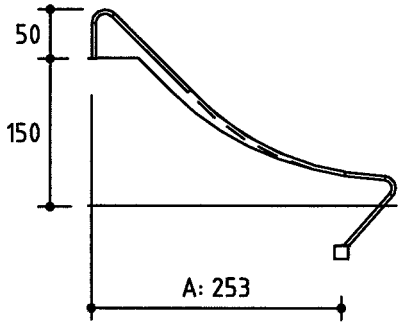
En-EN 13.03.2019
Copyright © Richter Spielgeräte GmbH * 83112 Frasdorf * Germany

Herramientas de montaje recomendadas
Set de herramientas de carpintería
Set de trinquetes
Llave Allen nº5
Mazo de goma

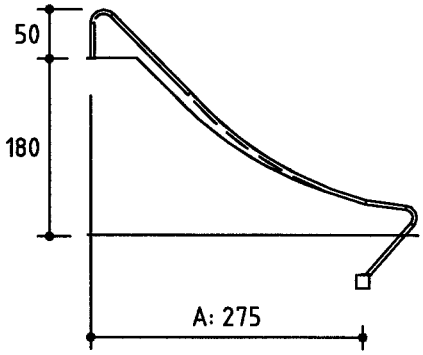
alzado lateral
sin escala
todas las medidas en cm



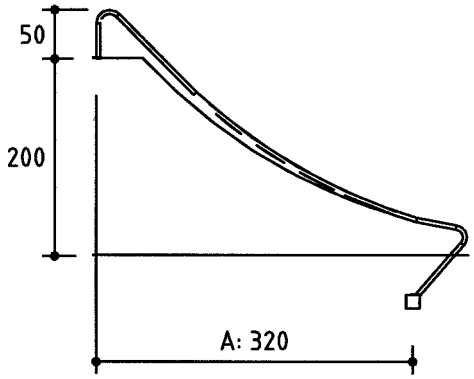
referencia nº 3.63020
altura de instalación 1.50 m



referencia nº 3.63120
altura de instalación 1.80 m



referencia nº 3.63420
altura de instalación 2.00 m



Instrucciones de montaje:

1. Determinar la ubicación del equipamiento, teniendo en cuenta el espacio necesario (dimensión A, referida al alzado lateral de la página 2), incluyendo distancias de seguridad (croquis en la página 1). Excavar el agujero para el anclaje.

2. Introducir los pies del tobogán y fijar con los pernos Allen que se suministran.

3. Atornillar los pies al anclaje; los agujeros ya vienen perforados.

4. Colocar el tobogán en el agujero de cimentación y acoplar al equipamiento básico, según las marcas. La sección de partida del tobogán debe estar inclinada unos 3º en dirección al deslizamiento, a fin de evitar que el agua de lluvia quede estancada.

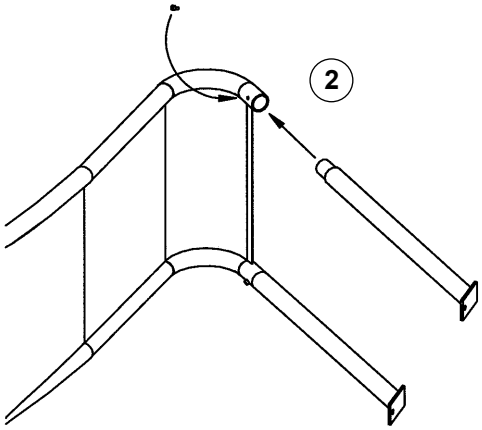
   Nota
   La plancha horizontal de acero del tobobán debe deslizarse hacia el tronco de soporte hasta que no quede ningún espacio entre el tobogán y el equipamiento principal.

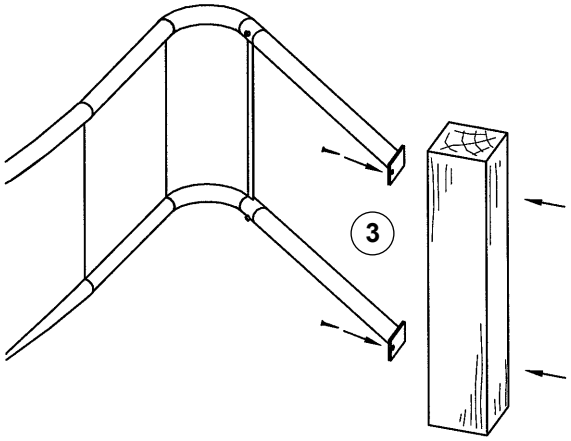
5. Cubrir el agujero con arena.

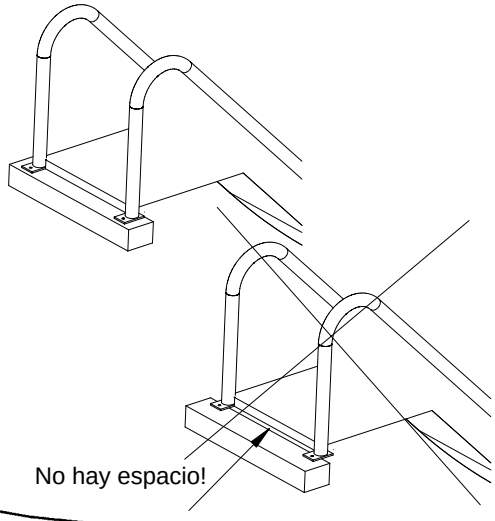
6. Reparar los pequeños desperfectos que se hayan podido ocasionar durante el montaje o el transporte.

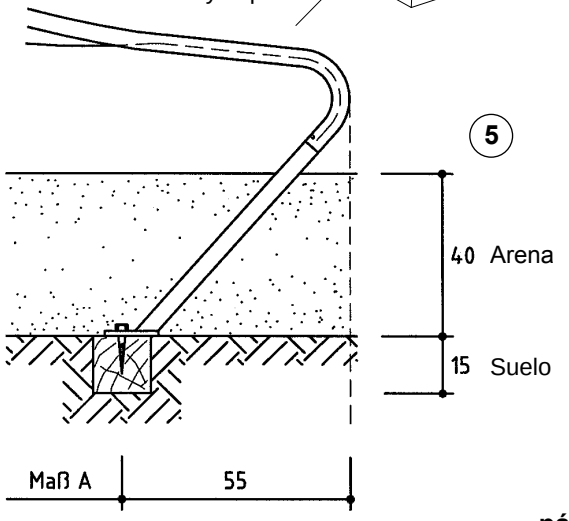
7. Asegurarse de que todas las herramientas, tornillos sobrantes, instrucciones de montaje, listones distanciadores o cintas se hayan recogido del área de juego.

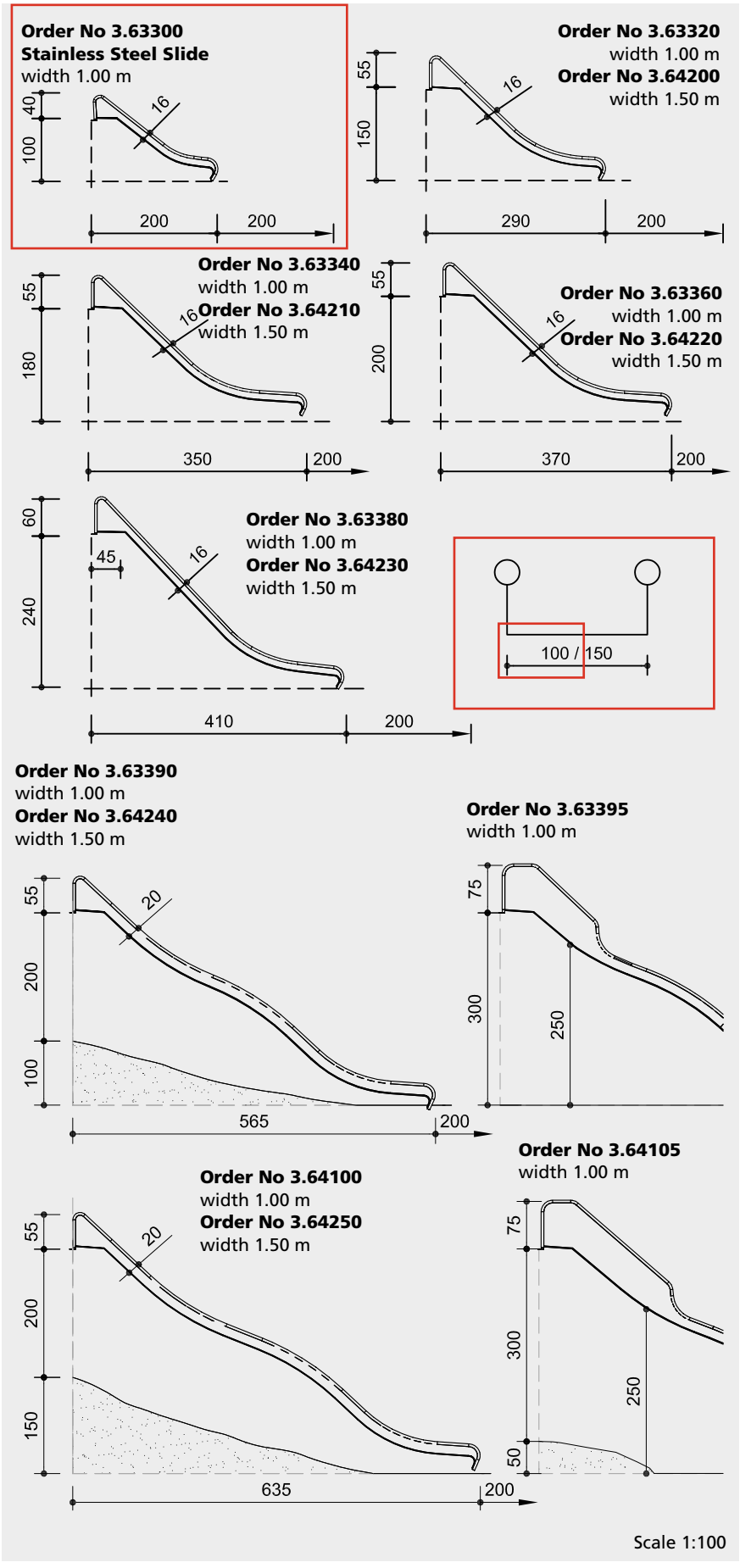
Tener en cuenta de que al cabo de unas 6 semanas deben verificarse todos los tornillos y, si fuera preciso, apretarlos.





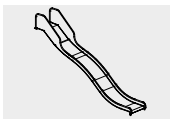






Safety check according to EN 1176

3.63300 - 3.64250



3.63395 / 3.64105

Attention:
Exact measurements may vary; for all installation dimensions refer to current assembly instructions.
Technical changes reserved.

Technical information

Slides made of stainless steel, slide walls glass bead blasted

Height of sides 16 or 20 cm

Handrail tube Ø 42 mm, wall thickness 2 mm

Attached at the top and bottom with mounting plates

Thickness of sliding surface **Order No. 3.63300** 2.5 mm, all other slides 3 mm

Order No. 3.63395 / 3.64105
with higher sides for fall height of more than 2.50 m

Dimensions see sketches
(small deviations possible)

Order No.	Weight
3.63300	65 kg
3.63320	110 kg
3.63340	130 kg
3.63360	150 kg
3.63380	170 kg
3.63390	231 kg
3.63395	249 kg
3.64100	242 kg
3.64105	280 kg
3.64200	150 kg
3.64210	175 kg
3.64220	200 kg
3.64230	225 kg
3.64240	320 kg
3.64250	335 kg

Components
Order No 3.63300
1 slide, width 1.00 m with ground anchor

Order No. 3.63320 – 3.63380
1 slide, with 1.00 m

Order No 3.63390 / 3.64100
1 slide, width 1.00 m, with 1 wave

Order No. 3.63395 / 3.64105
1 slide as above but with higher sides

Order No. 3.64200 – 3.64230
1 slide, with 1.50 m

Order No. 3.64240 / 3.64250
1 slide, width 1.50 m with 1 wave

Installation information

Surfacing requirements
depending on the installation height, embankment slides depending on the topographic situation; in the run-out area we recommend material such as sand (please refer to price list for more detailed information)

Foundations
slides with ground anchor do not need concrete foundations; all other slides
2 items 30 x 30 x 30 cm
excavation depth 70 cm

Comentarios generales:

A. Pavimento:

Este equipo es adecuado para instalar de varias formas y combinándolo con otros elementos. Según la normativa EN 1176, debe ser instalado en un tipo de superficie absorbente de golpes y debe ser adecuado para una altura máxima de caída de 1.00 m según sea la combinación del equipamiento o la situación de la instalación.
A la salida del tobogán recomendamos arena.

B Cimentaciones:

Consultar la ficha especial: "Notas sobre la construcción de cimientos".

Información especial:

Este equipo ha sido comprobado por TÜV Süd Product Service GmbH en conformidad con EN 1176. No se debe alterar ninguna parte del equipo o de la construcción en sí ya que esto podría repercutir en las normas de seguridad y en su garantía. Este elemento se suministra con información partiendo de la base que el tobogán va a ser usado en combinación con otro equipamiento Richter. Nos reservamos el derecho de hacer las alteraciones técnicas que creamos necesarias. Para información adicional, por favor comunicarse con su agente local.

Tobogán de acero Inoxidable como elemento de combinación o para instalar en una pendiente, altura 1.00 m

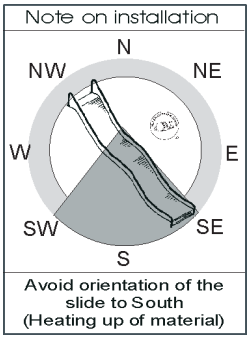
Referencia 3.63300
de 1.00 m
Referencia 3.63310/3.19220
de 0.45 m

Componentes

Número de partes: 2

1 Tobogán
1 anclaje y tornillos de tierra

Peso: approx. 48 kg



Para las operaciones de montaje, consulte la página 3.

En-EN 19.04.2017

COPYRIGHT © RICHTER SPIELGERÄTE GMBH

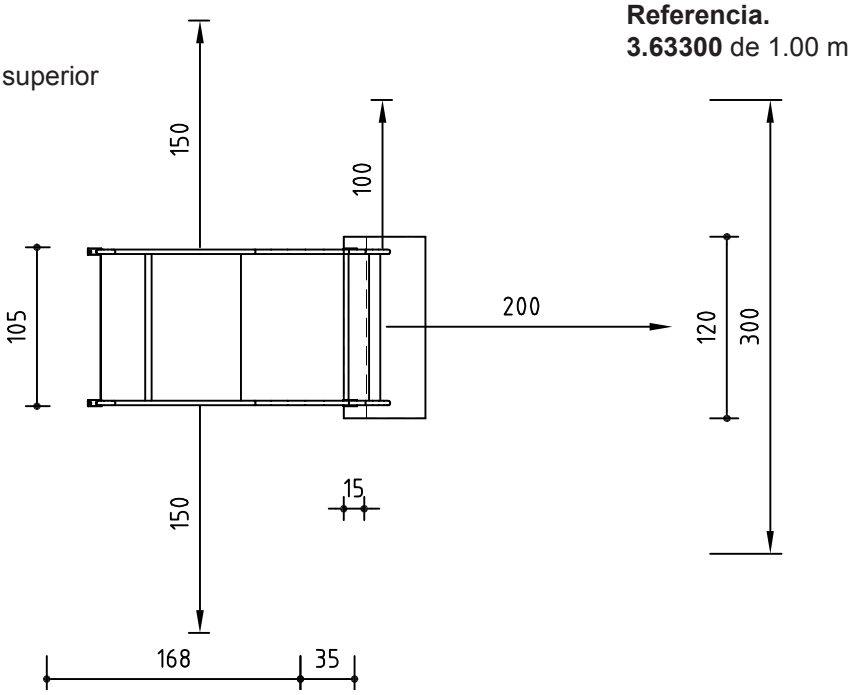
Herramientas de montaje recomendadas
Set de herramientas de carpintería
Set de trinquetes
Llave Allen nº.5
Mazo de goma

distancia de seguridad
cimentaciones

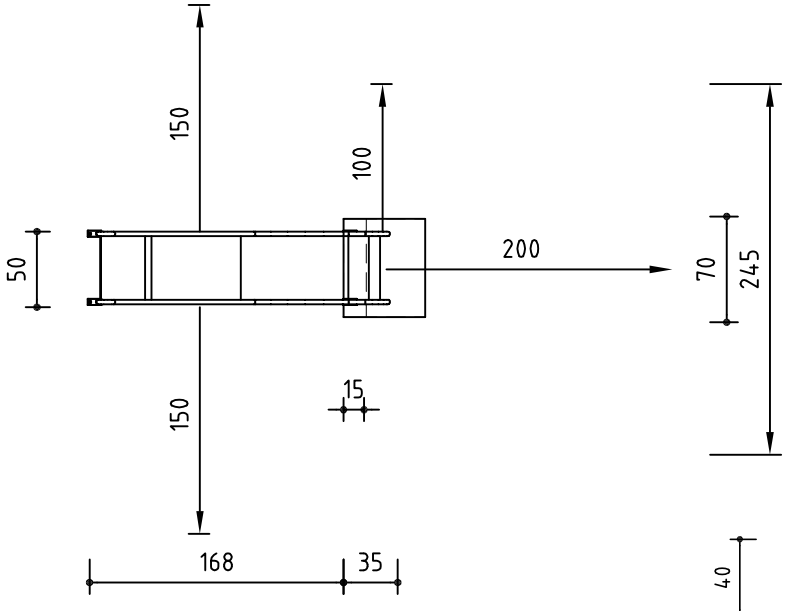
Espacio necesario incluidas distancias de seguridad (EN 1176)

de acuerdo a la elevación de la parte superior
Escala 1:50
Todas las dimensiones en cm

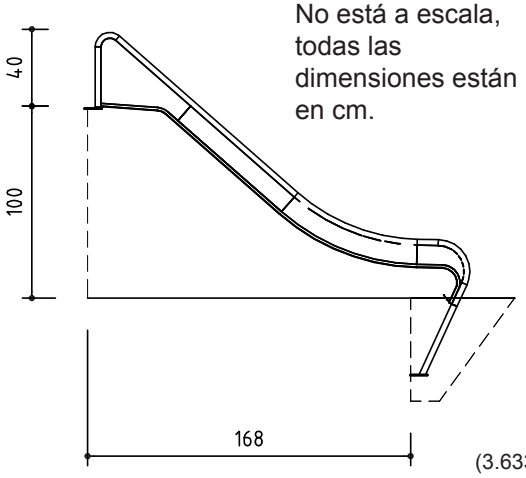
Planta
Referencia.
3.63300 de 1.00 m



Planta
Referencia. 3.63310/3.19220
de 0.45 m



Alzado lateral
No está a escala, todas las dimensiones están en cm.

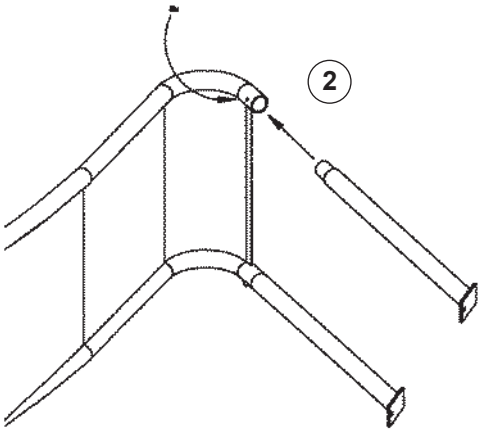


RICHTER SPIELGERÄTE GMBH · D-83112 FRASDORF · PHONE +49-8052/17980 · FAX 4180

Instrucciones de montaje:

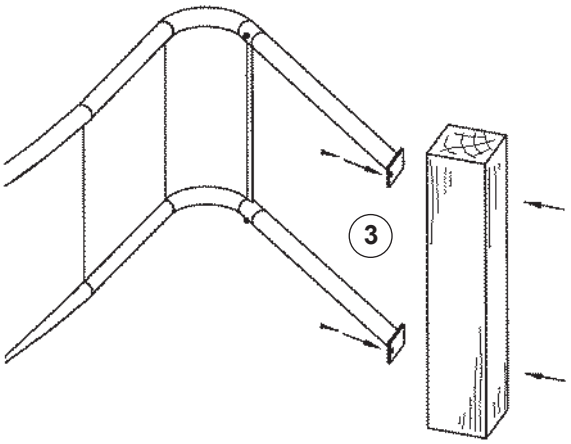
1. Determinar la ubicación del equipamiento, teniendo en cuenta el espacio necesario incluyendo medidas y distancias de seguridad de acuerdo con los dibujos de la página 2. Excavar los agujeros para la cimentación.

2. Introducir los soportes del tobogán y fijar con tornillos Allen.

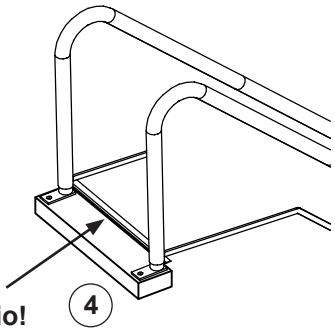


3. Atornille las patas en el ancla del suelo, los agujeros son perforados.

4. Colocar el tobogán en los agujeros de cimentación y acoplar al equipamiento principal según las marcas. El inicio horizontal del tobogán debe estar inclinado unos 3 ° (en la dirección del deslizamiento) para asegurar que el agua no quede estancada.



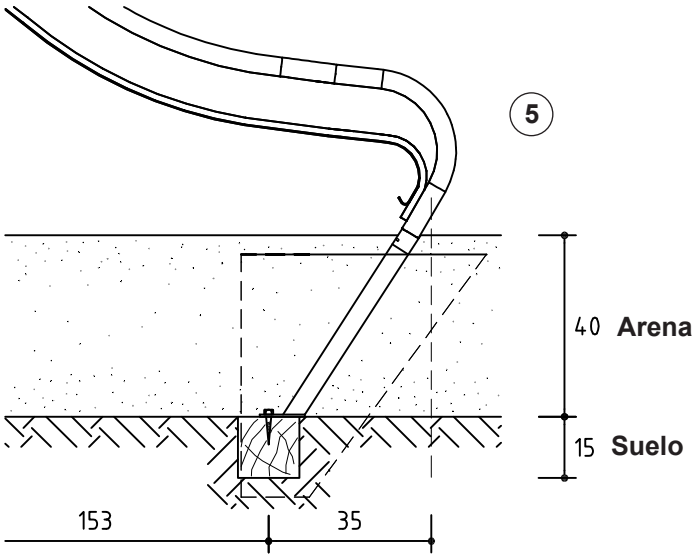
Nota
La lámina de metal del tobogán debe quedar detrás del borde del tronco de soporte, a fin de evitar espacios entre la sección de salida y el equipamiento principal.



5. Cubrir el orificio de la fundación con arena.

6. Reparar los pequeños desperfectos que se hayan podido ocasionar durante el montaje o el transporte.

7. Asegurarse de que todas las herramientas, tornillos sobrantes, instrucciones de montaje, listones distanciadores o cintas se hayan recogido del área de juego.



Tener en cuenta de que al cabo de unas 6 semanas deben verificarse todos los tornillos y, si fuera preciso, apretarlos.

(3.63300)

Toddler's Swing
Swing with adjustable horizontal bar
Swing with fixed horizontal bar

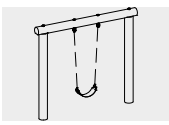
Play value
A playground is not complete without a swing. Children need the possibility of swinging during their development. Swinging to and fro is a basic movement and is fun not only for children. Swinging has a comforting effect, removes tensions and provides pleasure. Our Toddler's Swing has a textile belt-seat; it can be equipped with striped posts on request.

Fundamental characteristics
- Child proportions according to ergonomic requirements
- Seats with anatomically correct shape
- Can be combined with horizontal bar
- Movement: swinging, doing exercise

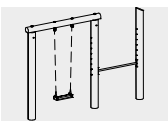
Recommended for
- Children under 3 years
- Kindergarten children
- Supervised play areas, such as kindergartens, schools, after-school programmes or similar
- Public play areas without supervision, such as playgrounds, parks or similar

Components

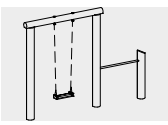
Order No. 6.12000 Toddler's Swing
1 swing frame
1 toddler's rubber seat with chains
Order No. 6.12100 / 6.12500
Swing with horizontal bar
1 swing frame
1 rubber seat with chains
1 additional vertical post with pre-drilled holes for horizontal bar
1 horizontal bar of stainless steel



6.12000



6.12100

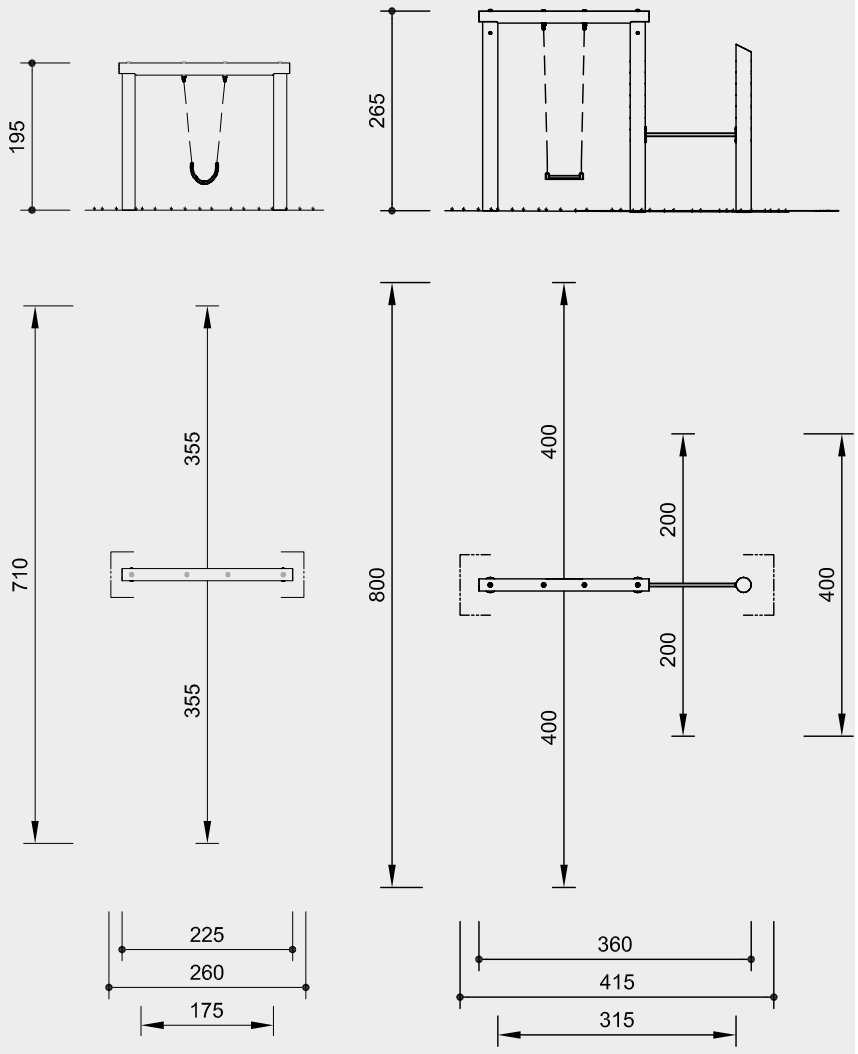


6.12500

© Richter Spielgeräte GmbH 04/20

Order No. 6.12000
Toddler's Swing

Order No. 6.12100 / 6.12500
Swing with horizontal bar



Scale 1:100

Safety check according to EN 1176

Installation information

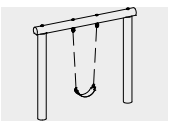
Surface corresponding to a fall height of
Order No. 6.12000 ≤ 1.00 m
Order No. 6.12100 ≤ 2.00 m (bar)
Order No. 6.12500 ≤ 1.50 m
(please refer to price list for more detailed information)

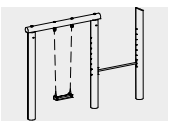
Foundations
Order No. 6.12000 Toddler's Swing
2 items 60 x 60 x 50 cm
excavation depth 70 cm
Order No. 6.12100 / 6.12500
Swing with horizontal bar
3 items 80 x 80 x 60 cm
excavation depth 80 cm

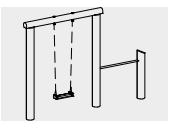
Attention:
Exact measurements may vary, for all installation dimensions refer to current installation instructions.
Technical changes reserved.
Equipment also available with steel feet.

Dimensions
(small deviations possible)

Order No. 6.12000 Toddler's Swing	
Height	1.95 m
Vertical clearance	1.80 m
Width	2.25 m
Weight	100 kg
Order No. 6.12100 / 6.12500 Swing with horizontal bar	
Height	2.65 m
Vertical clearance	2.50 m
Width	3.60 m
Weight	195 / 190 kg


6.12000


6.12100


6.12500

Technical information

Equipment made of spruce / fir

Peeled white
Palisades peeled white means that bark, cambium and sapwood are removed, the natural shape of the trunk is preserved and can be experienced

Perforated
The earth / air zone of the wood is perforated by numerous small bore holes to ensure that the impregnating agent penetrates this particularly endangered zone

Swing joint
Drop-forged, hot-dip galvanised swing joint with sintered bush and integrated swivel

Profiled washer
Profiled washer for covering protruding screw heads according to standard, improved pressure distribution and protection against water. Impedes loosening the bolt

Adjustable
Adjustable two-piece bolt connection, easy to maintain,
no projecting threads

Interlocking
Interlocking connection, with milled metal rings or serrated disc dowels, to reinforce the bolt connection under high loads transverse to the grain direction of the wood

End grain connector
End grain connector as special fitting for the adjustable connection of horizontal and vertical timber

Sintered bush
For all reciprocating movements we use sintered plain bearings which are self-lubricating in use and can easily be exchanged if necessary

Chains
Chains made of hot-dip galvanized steel (1.4301 / 1.4571 at extra charge) welded before galvanising, short-linked, without eyelets on the connecting parts, easy to exchange and shorten

For more detailed explanation of the quality characteristics see price list.

Flexible swing seat of rubber with steel insert

Order No. 6.12100 / 6.12500
Swing with horizontal bar

Swing seat
Ergonomically shaped swing seat made of rubber with soft shock absorbing edge. Durable due to strong profiled steel insert

Horizontal bar of stainless steel, Ø 30 mm, length 1.20 m, height adjustable from 1.00 to 1.90 m, height of not adjustable bar 1.23 m

Play value
For giving the Multi-surface Swing a new design, we developed the special version with metal cross beam. The technically thought-out corner connections make the equipment very sturdy. A playground is not complete without a swing. Children need the possibility of swinging during their development. Swinging to and fro is a basic movement and is fun not only for children. Swinging has a comforting effect, removes tensions and provides pleasure, particularly if swinging is possible side by side.

Order No. 6.12820 Multi-surface Twin Swing special

Photo © Daniel Perales

© Richter Spielgeräte GmbH 04/20

Multi-surface Swing special
Multi-surface Twin Swing special

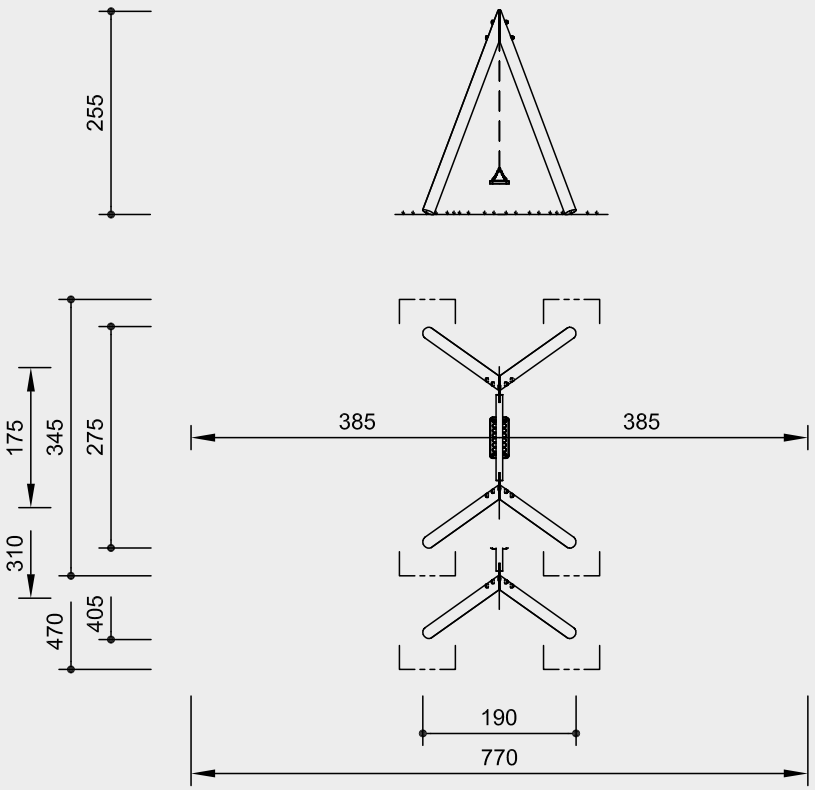
Fundamental characteristics
- High-quality design
- Incentive for playing: swing suspension
- Movement: swinging, jumping off

Recommended for
- Kindergarten children
- Supervised play areas such as kindergartens, schools, after- school programmes or similar
- Public play areas such as kindergartens, schools, after- school programmes or similar

6.12620

6.12820

Order No. 6.12620 / 6.12820
Multi-surface Swing special / Multi-surface Twin Swing special



Scale 1:100

Safety check according to EN 1176

Components

Order No. 6.12620
Multi-surface Swing special
1 swing frame
with steel feet and cross beam made of steel
1 complete suspension attachment

Order No. 6.12820
Multi-surface Twin Swing special
1 swing frame
with steel feet and cross beam made of steel
2 complete suspension attachments

6.12620

6.12820

Installation information

Surfacing requirements corresponding to a fall height of ≤ 1.50 m (please refer to price list for more detailed information)

Foundations
Order No. 6.12620
Multi-surface Swing special
4 items 60 x 70 x 40 cm
excavation depth 60 cm
Order No. 6.12820
Multi-surface Twin Swing special
4 items 60 x 70 x 40 cm
excavation depth 60 cm

Attention:
Exact measurements may vary, for all installation dimensions refer to current installation instructions.
Technical changes reserved.

Technical information

Equipment made of non-impregnated mountain larch

Peeled white
Palisades peeled white means that bark, cambium and sapwood are removed, the natural shape of the trunk is preserved and can be experienced

Swing seat
Ergonomically shaped swing seat made of rubber with soft shock absorbing edge. Durable due to strong profiled steel insert

Swing joint
Drop-forged, hot-dip galvanised swing joint with sintered bush and integrated swivel

Profiled washer
Profiled washer for covering protruding screw heads according to standard, improved pressure distribution and protection against water. Impedes loosening the bolt

Interlocking
Interlocking connection, with milled metal rings or serrated disc dowels, to reinforce the bolt connection under high loads transverse to the grain direction of the wood

Sintered bush
For all reciprocating movements we use sintered plain bearings which are self-lubricating in use and can easily be exchanged if necessary

Ground anchor
All parts used for anchoring to the ground are made of hot-dip galvanised steel or stainless steel

Cross beam made of steel
Swing cross beam made of hot-dip galvanized steel. Optimized swing geometry with rigid corner connections, thus allowing for smaller foundations and easier foundation covering

Chains
Chains made of hot-dip galvanized steel (1.4301 / 1.4571 at extra charge) welded before galvanising, short-linked, without eyelets on the connecting parts, easy to exchange and shorten

For more detailed explanation of the quality characteristics see price list.

Dimensions

(small deviations possible)

Order No. 6.12620
Multi-surface Swing special

Height	2.55 m
Vertical clearance	2.45 m
Width	2.75 m
Depth	1.90 m
Weight	200 kg

Order No. 6.12820
Multi-surface Twin Swing special

Height	2.55 m
Vertical clearance	2.45 m
Width	4.05 m
Depth	1.90 m
Weight	220 kg

Photo © Paul Upward Photography

Cradle Nest

© Richter Spielgeräte GmbH 04/20

Play value
Swinging and cradling is connected in many ways with the child´s world of experience. Children are looking for possibilities to experience this swinging movement. Lying in the Cradle Nest is even more pleasant when a friendly co-player sets the swing into motion from outside. It is special fun if there are several "chicks" in the nest.

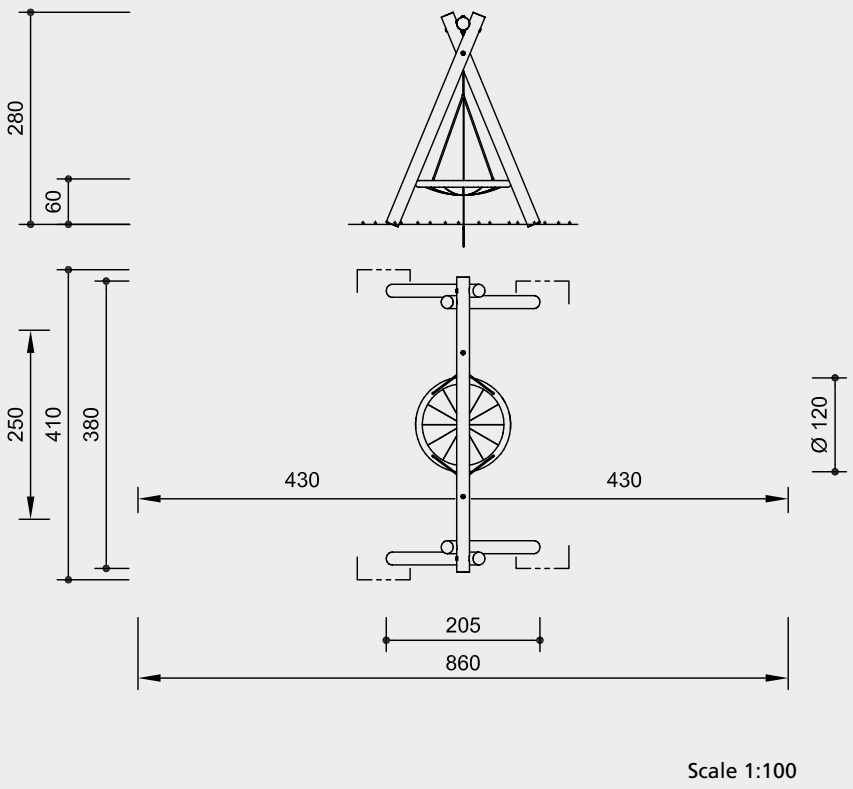
Fundamental characteristics
- Emotionally appealing design
- Sturdy construction of round poles
- Incentive for playing: lying oneself in a nest
- Exercise activity: swaying, rocking, swinging

Recommended for
- Kindergarten children
- Schoolchildren
- Public play areas without supervision, such as playgrounds, parks or similar
- Supervised play areas, such as kindergartens, schools, after-school programmes or similar

Barrier-free
- Together with a carer

6.14500

Order No. 6.14500 Cradle Nest



Scale 1:100

Safety check according to EN 1176

Components

1 swing frame
1 stork nest suspended on ropes and chains

Installation information

Surfacing requirements corresponding to a fall height of ≤ 1.50 m (please refer to price list for more detailed information)

foundations
4 items 60 x 70 x 60 cm
excavation depth 80 cm

Attention:
Exact measurements may vary; for all installation dimensions refer to current assembly instructions.
Technical changes reserved.
Equipment also available with steel feet.

Technical information

Equipment made of spruce / fir

Peeled white
Palisades peeled white means that bark, cambium and sapwood are removed, the natural shape of the trunk is preserved and can be experienced

Perforated
The earth / air zone of the wood is perforated by numerous small bore holes to ensure that the impregnating agent penetrates this particularly endangered zone

Universal joint
Drop-forged, hot-dip galvanised universal joint, consists of two sintered bushes, for free swinging in any direction

Profiled washer
Profiled washer for covering protruding screw heads according to standard, improved pressure distribution and protection against water. Impedes loosening the bolt

Adjustable
Adjustable two-piece bolt connection, easy to maintain, no projecting threads

Interlocking
Interlocking connection, with milled metal rings or serrated disc dowels, to reinforce the bolt connection under high loads transverse to the grain direction of the wood

Sintered bush
For all reciprocating movements we use sintered plain bearings which are self-lubricating in use and can easily be exchanged if necessary

For more detailed explanation of the quality characteristics see price list.

Stork nest Ø 120 cm with green rope ring (PPM), net seat and suspension rope black Ø 16 mm (polyester)

Suspended on Ø 7 mm stainless steel chains

Dimensions

(small deviations possible)

Height	2.80 m
Vertical clearance	2.60 m
Width	3.80 m
Depth	2.05 m
Weight	310 kg

6.14500

Order No. 6.26500 Turntable

Play value
Turning around is great fun for children. The Turntable and the Small Carousel give an opportunity for making first experiences regarding power, centrifugal forces and speed. Physical skills are extended and developed. Principles such as cause and effect can be absorbed subconsciously, physical limits can be experienced. The small carousels encourage communication and cooperation.

Fundamental characteristics
- Dimensions corresponding to children's size
- Balanced design
- Solid wooden floor for a firm hold and comfortable seating
- Incentive for playing: easy grip tubes
- Movement: turning

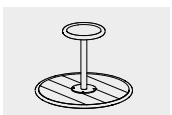
Recommended for
- Kindergarten children
- Supervised play areas such as kindergartens, schools, after-school programmes or similar
- Public areas without supervision, such as playgrounds, parks or similar

Order No. 6.26501 Small Carousel with rotating floor made of wood

Turntable

Small Carousel with rotating floor made of wood

Small Carousel with rotating floor made of checker plate

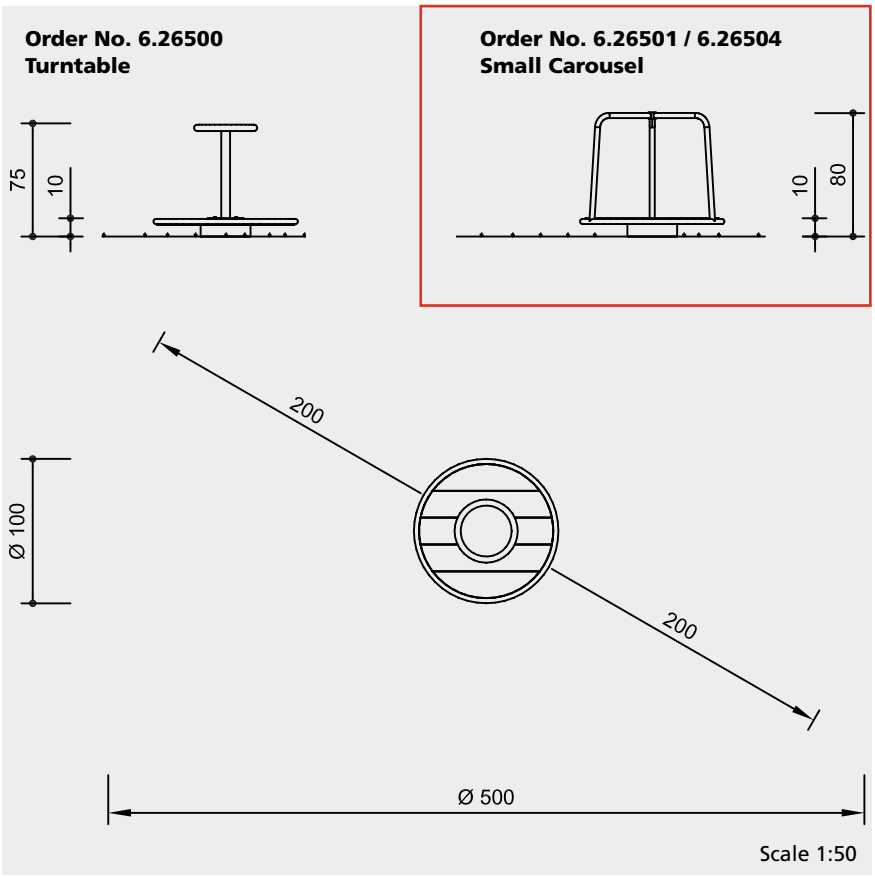


6.26500

6.26501

6.26504

© Richter Spielgeräte GmbH 04/20



Safety check according to EN 1176

Components

Order No. 6.26500 Turntable
1 carousel
1 foundation frame

Order No. 6.26501 / 6.26504 Small Carousel
1 carousel
1 foundation frame

Installation information

Surfacing requirements
surfacing required as for critical fall height of ≤ 1.00 m
(please refer to price list for more detailed information)

Foundations
1 item 60 x 60 x 55 cm
excavation depth 60 cm

Attention:
Exact measurements may vary, for all installation dimensions refer to current installation instructions.
Technical changes reserved.

Technical information

Order No. 6.26500 / 6.26501 / 6.26504

Roller bearings
Roller bearings made of stainless steel for rotating elements, easy to maintain and exchange, sealed

For more detailed explanation of the quality characteristics see price list.

Carousel structure of stainless steel, glass bead blasted

Easy grip handrail tubes, Ø 33.7 mm

Sturdy, welded substructure

Foundation frame of steel

Order No. 6.26500 / 6.26501

rotating floor of 35 mm planks of non-impregnated mountain larch

expanding and shrinking of the planks is reduced by relief cuts applied to the underside

Core-free
Sawn-timbers core-free, thus decreasing occurrences of cracking and undesired changes in shape

For more detailed explanation of the quality characteristics see price list.

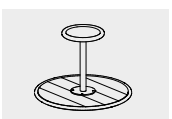
Dimensions
(small deviations possible)

Order No. 6.26500 Turntable

Equipment height	0.75 m
Diameter	1.00 m
Weight	73 kg

Order No. 6.26501 / 6.26504 Small Carousel

Equipment height	0.80 m
Diameter	1.00 m
Weight	63 kg


6.26500

6.26501

6.26504

Comentarios generales:

A. Pavimento:
Este equipamiento debe estar instalado en una superficie amortiguadora de golpes según la normativa EN 1176, adecuada para una altura máxima de caída de 1 metro.

B. Cimentaciones:
Consultar a final de página.

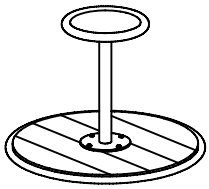
Información especial:

Este equipo ha sido comprobado por TUV Product Service GmbH en conformidad con EN 1176:2008

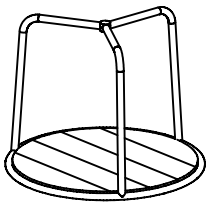
No se debe alterar ninguna parte del equipo o de la construcción en sí ya que esto podría repercutir en las normas de seguridad y en su garantía.

Nos reservamos el derecho de hacer las alteraciones técnicas que creamos necesarias.

Carrusel Volante
referencia nº 6.26500



Mini Carrusel
referencia nº 6.26501



Datos para el transporte:

Número de elementos: 2

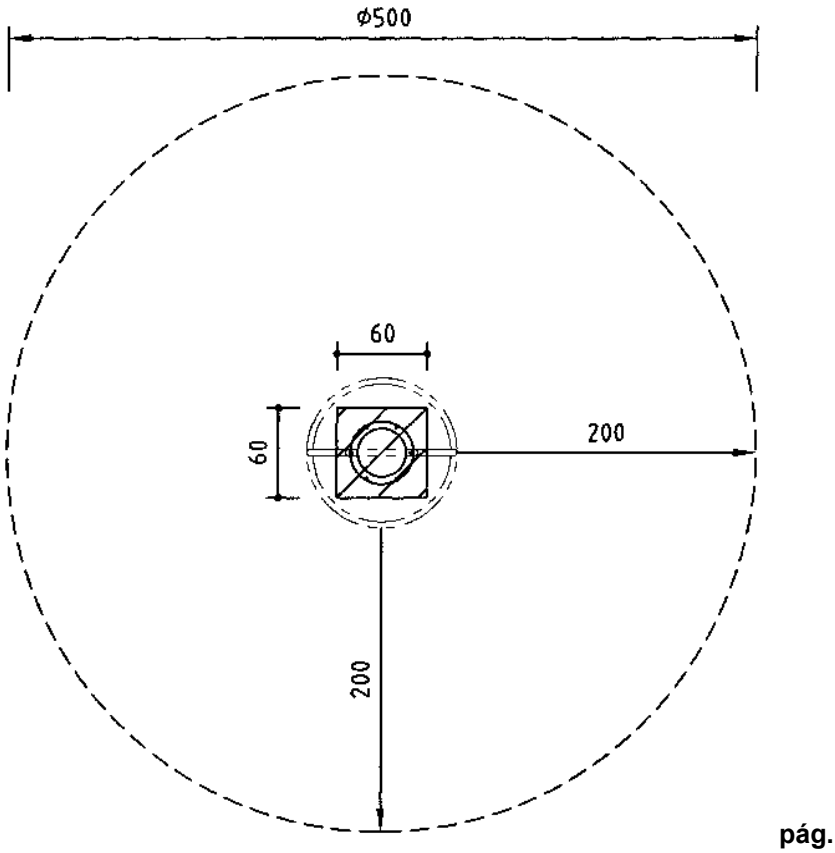
1 carrusel
1 estructura de cimentación

Peso total:	aprox. 73/63 kg
Componente más pesado:	aprox. 68/58 kg
Diámetro:	1,00 m

Espacio necesario incluyendo distancias de seguridad (EN 1176):
Ø aprox. 5,00 m

distancia de seguridad
dimensiones

Croquis
escala 1:50
todas las dimensiones en cm



Cimentaciones:
calidad del hormigón C 25/30

1 pieza 60 x 60 x 55 cm
profundidad excavación 60 cm

En-EN 11.03.2013
Copyright © Richter Spielgeräte GmbH * 83112 Frasdorf * Germany

Herramientas de montaje recomendadas
Set de herramientas de carpintería
Set de trinquetes
Mazo de goma
Nivel de burbuja

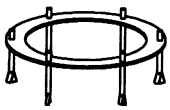
Instrucciones de montaje:

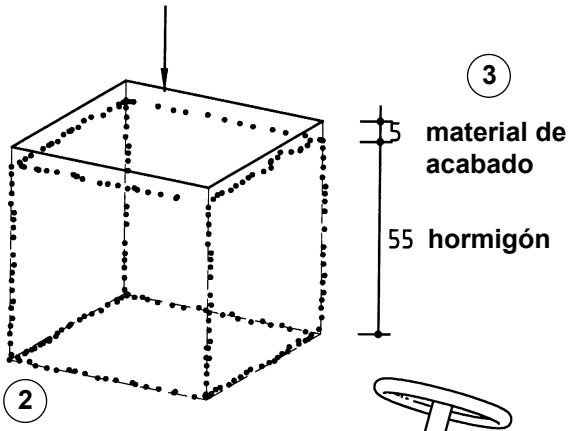
1. Determinar la ubicación del equipamiento teniendo en cuenta el espacio necesario y las distancias de seguridad plasmadas en el croquis de la página 1.
2. Excavar el agujero para la cimentación. Rellenar con hormigón hasta 5 cm por debajo del nivel del suelo y colocar la estructura de cimentación en el hormigón.

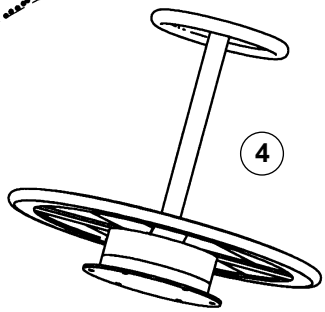
Debe nivelarse la estructura de cimentación

3. Dejar que el hormigón fragüe. Cubrir los cimientos con material de acabado, hasta el nivel del suelo.
4. Atornillar el carrusel a la estructura de ci-

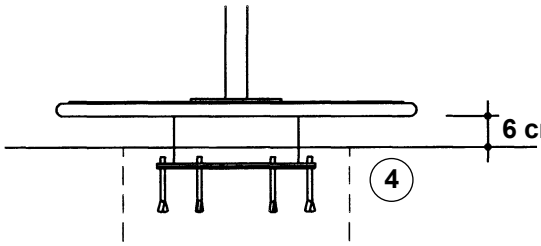
¡Atención!
Durante la fase de montaje (incluido el tiempo de fraguado del hormigón), no se debe jugar ni someter a esfuerzo el equipamiento a fin de garantizar la estabilidad durante su futuro uso. El hormigón requiere normalmente un tiempo mínimo de fraguado de unas 2 semanas.

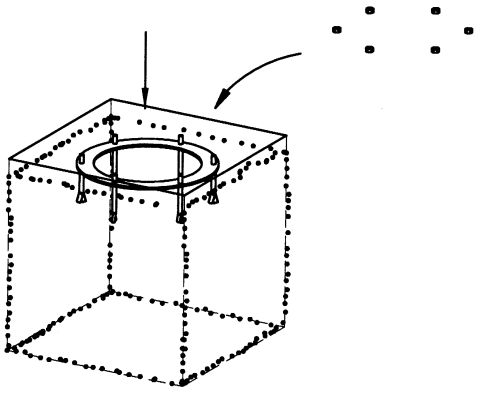






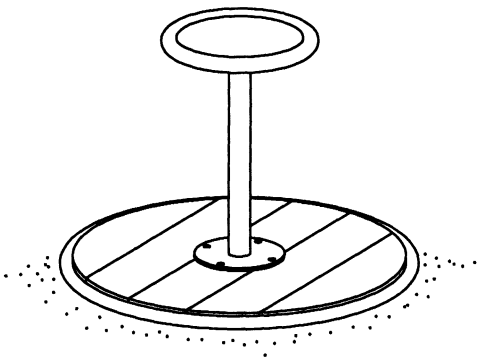
	Nota: Seguridad de acuerdo con el standard para Equipamientos de Juego 1176-5:2008; 5.2.3.
	La distancia entre el carrusel y el suelo debe ser al menos de 6 cm, pero no exceder los 11 cm
	Riesgo de aplaste





6. Reparar cualquier desperfecto que se haya podido ocasionar durante el montaje o el transporte.
7. Asegurarse de que todas las herra-mientas, tornillos sobrantes, instrucciones de montaje, listones o cintas se hayan recogido del área de juego.

Asegurarse de que al cabo de unas 6 semanas deben verificarse todos los tornillos y, si fuera preciso, apretarlos.



Order No. 6.27005 Turning Tyre low version

Order No. 6.27005 Turning Tyre low version and Order No. 6.27000 Turning Tyre

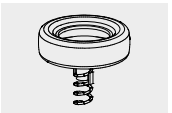
Turning Tyre
Turning Tyre low version
for small children

Play value
A tyre is mounted on a rotatable, stable spiral spring. This makes a combined bouncing and pivoting movement possible, and the surprising angles ensure butterflies in the tummy. The swinging tyre is also perfect for relaxing on.

Fundamental characteristics
- The special construction of the spring provides for unexpected, soft swaying and turning
- Incentive for playing: high spiral spring
- Movement: see-sawing, swinging, wobbling, balancing

Recommended for
- Kindergarten children
- Supervised play areas, such as kindergartens, schools, after-school programmes or similar
- Public play areas without supervision, such as playgrounds, parks or similarr

Order No. 6.27000 Turning Tyre



6.27000 / 6.27005

© Richter Spielgeräte GmbH 06/22

Order No 6.27005 Turning Tyre low version

Order No. 6.27000 Turning Tyre

© Richter Spielgeräte GmbH 04/20

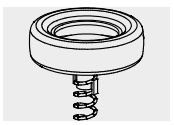
Play value
A tyre is mounted on a rotatable, stable spiral spring. This makes a combined bouncing and pivoting movement possible, and the surprising angles ensure butterflies in the tummy. The swinging tyre is also perfect for relaxing on.

Fundamental characteristics
- The special construction of the spring provides for unexpected, soft swaying and turning
- Incentive for playing: high spiral spring
- Movement: see-sawing, swinging, wobbling, balancing

Recommended for
- Kindergarten children
- Supervised play areas such as kindergartens, schools, after-school programmes or similar
- Public areas without supervision, such as playgrounds, parks or similar
- Swimming pools without supervision, such as outdoor pools, adventure pools or similar

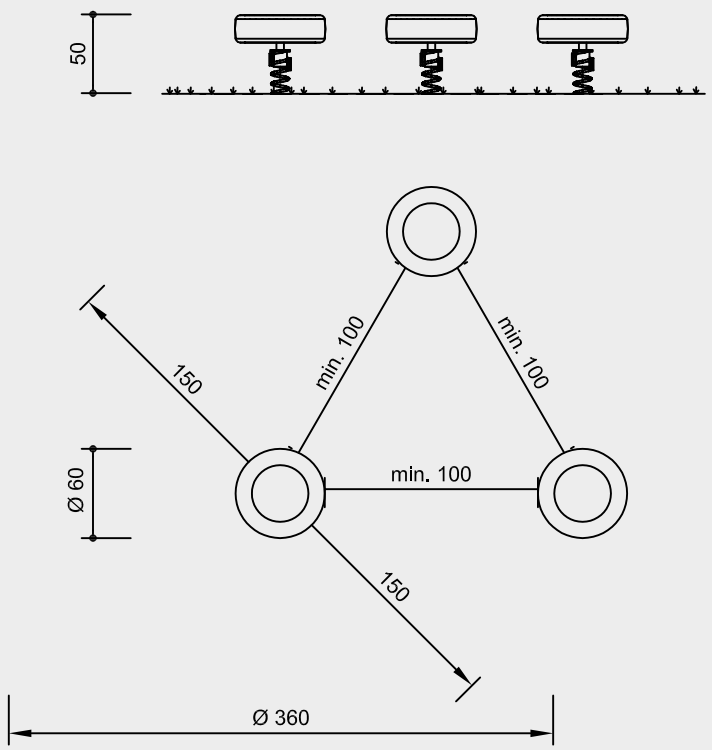
Turning Tyre

Turning Tyre
low version for small children

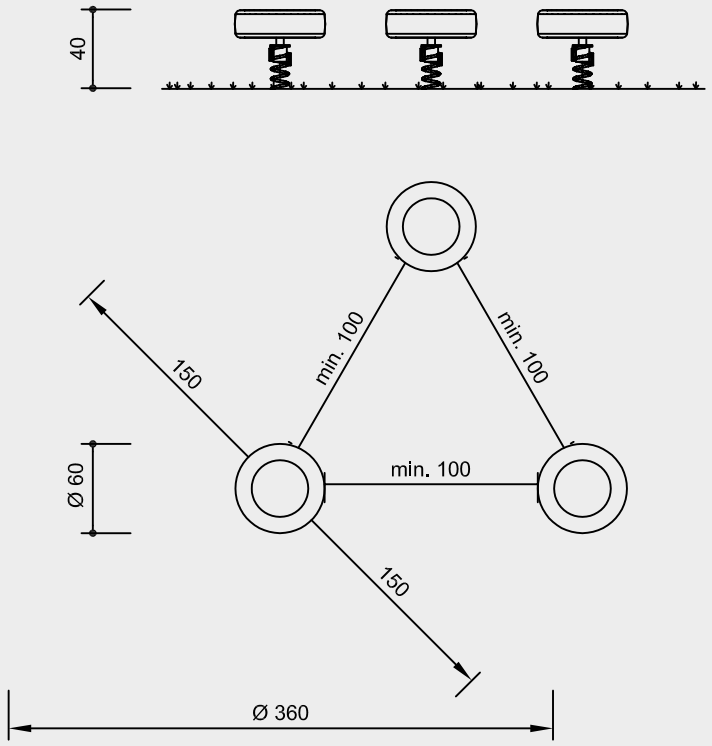


6.27000 / 6.27005

Order No. 6.27000 Turning Tyre

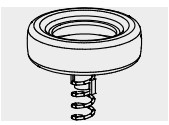


Order No. 6.27005 Turning Tyre
low version for small children



Scale 1:50

Safety check according to EN 1176



6.27000 / 6.27005

Technical information

Ground anchor
All parts used for anchoring to the ground are made of hot-dip galvanised steel or stainless steel

Roller bearings
Roller bearings made of stainless steel for rotating elements, easy to maintain and exchange, sealed

For more detailed explanation of the quality characteristics see price list.

Floor inside the tyre hot-dip galvanised

Spiral spring 19 mm thick wire, outer diameter 149 mm, screwed onto turning mechanism and foundation anchor with clamp profiles, standard colour purple

dimensions
(small deviations possible)

Order No. 6.27000 Turning Tyre

height	0.50 m
diameter	0.60 m
weight	40 kg

Order No. 6.27005 Turning Tyre
low version for small children

height	0.40 m
diameter	0.60 m
weight	40 kg

Components

1 tyre with floor, mounted on a spring, with swivel joint and hot-dip galvanised anchor

Installation information

Surfacing requirements
as for critical fall height ≤ 1.00 m
(please refer to price list for more detailed information)

Fundamente
Order No. 6.27000 Turning Tyre
1 item 40 x 40 x 40 cm
excavation depth 50 cm

Order No. 6.27005 Turning Tyre
low version for small children
1 item 40 x 40 x 40 cm
excavation depth 60 cm

Attention:
Exact measurements may vary, for all installation dimensions refer to current installation instructions.
Technical changes reserved.

Comentarios generales:

A. Pavimento:
Este equipamiento debe estar instalado en una superficie amortiguadora de golpes según la normativa EN 1176, adecuada para una altura máxima de caída de 1,00 m.

B. Cimentaciones:
Consultar al final de este documento.

Información especial:

Este equipo ha sido comprobado por TÜV Product Service GmbH en conformidad con EN 1176:2008

No se debe alterar ninguna parte del equipo o de la construcción en sí, ya que esto podría repercutir en las normas de seguridad y en su garantía.

Nos reservamos el derecho de hacer las alteraciones técnicas que creamos necesarias.

Carrusel de Neumático
referencia nº 6.27000

Información para el transporte:

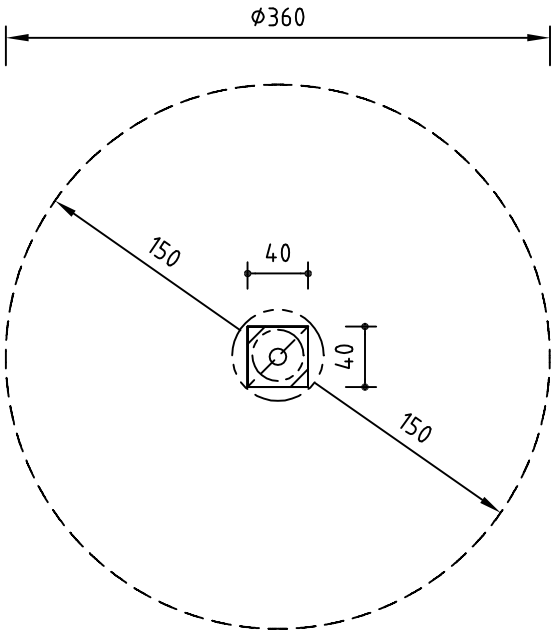
Número de bultos: 1 equipamiento completo

Peso: aprox. 40 kg

Espacio necesario incluyendo distancias de seguridad (EN 1176):
Diámetro: aprox. 3,60 m

distancia de seguridad →
dimensione →

Croquis
Escala 1:50
Todas las dimensiones en cm.



Cimentaciones:
Calidad del hormigón C25/30

1 pieza 40 x 40 x 40 cm
Profundidad excavación: 50 cm.

Copyright © Richter Spielgeräte GmbH * 83112 Frasdorf * Germany

En-EN 02.04.2012

Herramientas de montaje recomendadas
Set de herramientas de carpintería
Cuadrados de madera para poner abajo

Instrucciones de montaje:

1. Determinar la ubicación del equipamiento teniendo en cuenta la distancia de seguridad (croquis de la página 1).

2. Excavar el agujero de cimentación.

3. Con la ayuda de troncos escuadrados, construir una estructura de soporte para el neumático y colocarlo encima. (Parte inferior del neumático = 0,35 m por encima del suelo).

4. Llenar el agujero del cimiento con hormigón apisonar y redondear bordes.

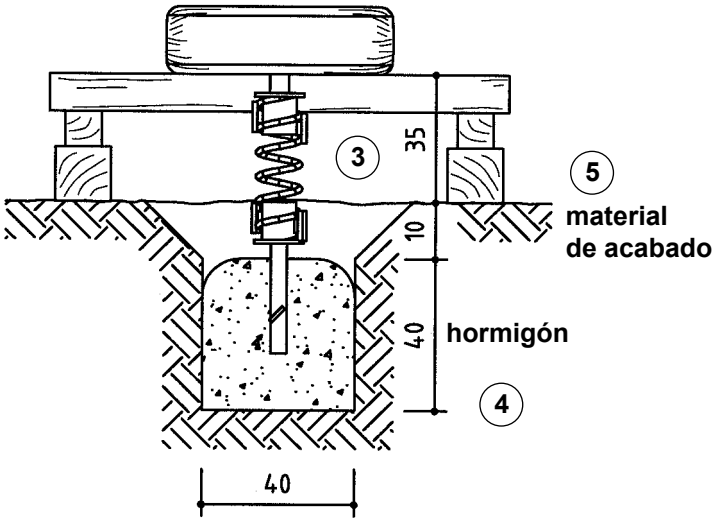
5. Cuando el hormigón haya fraguado, retirar la estructura de soporte y cubrir la cimentación con material de acabado, hasta el nivel del suelo.

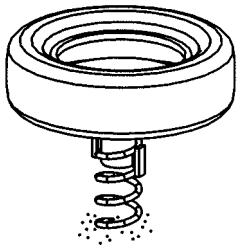
6. Reparar los pequeños desperfectos que se hayan podido ocasionar durante el montaje o el transporte.

7. Asegurarse de que todas las herramientas, tornillos sobrantes, instruciones de montaje, listones o cintas se hayan recogido de la área de juego

Tener en cuenta que al cabo de unas 6 semanas deben verificarse todos los tornillos y, si fuera preciso, apretarlos.

¡Atención!
Durante la fase de montaje (incluido el tiempo de fraguado del hormigón), no se debe jugar ni someter a esfuerzo el equipamiento a fin de garantizar la estabilidad durante su uso futuro. El hormigón requiere normalmente un tiempo mínimo de fraguado de unas 2 semanas.





Play value
The Wobble Dish can hold from one to three small children and provides wobbling, swinging enjoyment. When the children shift their weight they can swing to and fro, can whirl in a circle or roll while the dish moves on its central point of support. Thereby, an overlapping effect can occur and things do not always move as they could be expected to. However, that is just what makes it fun, also for smaller children. Coordination of movements and readiness to take risks are experienced through play.

© Richter Spielgeräte GmbH 04/20

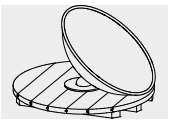
Wobble Dish

Fundamental characteristics
- The universal joint mounting allows for use also on public playgrounds
- Incentive for playing: sitting into
- Movement: turning around, wobbling about, shifting one's weight

Recommended for
- Children under 3 years
- Kindergarten children
- Supervised play areas such as kindergartens, schools, after-school programmes or similar
- Public areas without supervision, such as playgrounds, parks or similar

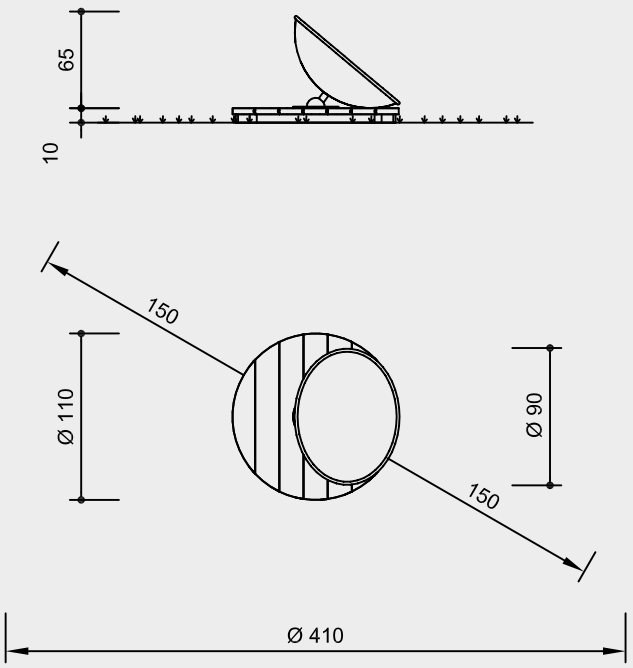
Design H. Weiss

Planning information
To prevent the underground parts of the mechanism from being damaged, we advise against installing the equipment in sand.



6.27300

Order No. 6.27300 Wobble Dish



Scale 1:50

Safety check according to EN 1176

Components

1 Wobble Dish
1 pre-fabricated concrete foundation

Installation information

Surfacing requirements
corresponding to a fall height of ≤ 0.60 m
(please refer to price list for more detailed information)

Foundations
excavation for pre-fabricated foundation
Ø 1.05 x 0.07 m
For installation in loose material an additional anchorage in in-situ concrete is necessary (on site).

Attention:
Exact measurements may vary, for all installation dimensions refer to current installation instructions.
Technical changes reserved.

Technical information

Vase made of non-impregnated mountain larch

Core-free
Sawn-timbers core-free, thus decreasing occurrences of cracking and undesired changes in shape

Tongue and groove
Tongue and groove planks made of 4 cm solid wood, highly resilient, no trickling of dust / sand, protection against direct rain

Roller bearings
Roller bearings made of stainless steel for rotating elements, easy to maintain and exchange, sealed

For more detailed explanation of the quality characteristics see price list.

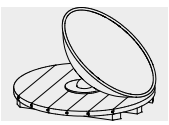
Dish and cover of bearing of 2 mm thick stainless steel, glass bead blasted, with grip rim

The rotating joint is covered with a rubber ring for finger protection

Dimensions

(small deviations possible)

Height	0.75 m
Diameter	1.10 m
Weight	190 kg



6.27300

Comentarios generales:

A. Pavimento:
Este equipo no alcanza el límite de altura de caída de 600 mm. que requeriría una superficie específica absorbente de impactos.

B. Cimentacioness:
Véanse notas al final de página

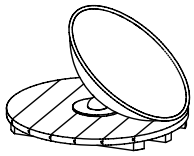
Información especial:

Este equipo ha sido probado por TÜV Product Service GmbH en conformidad con EN 1176:2008.

No se debe alterar ninguna parte del equipo o de la construcción en sí, ya que esto podría repercutir en las normas de seguridad y en su garantía.

Nos reservamos el derecho de hacer las alteraciones técnicas que creamos necesarias.

Bañera Oscilante
referencia nº 6.27300
con cimientos prefabricados



Información para envío:

Número de piezas: 1

1 equipamiento ya completamente montado con cimientos prefabricados

Peso total: aprox. 190 kg
Mayor componente: Ø 1,10 m

Espacio necesario inclidas distancias de seguridad (EN 1176): diámetro aprox. 410 cm

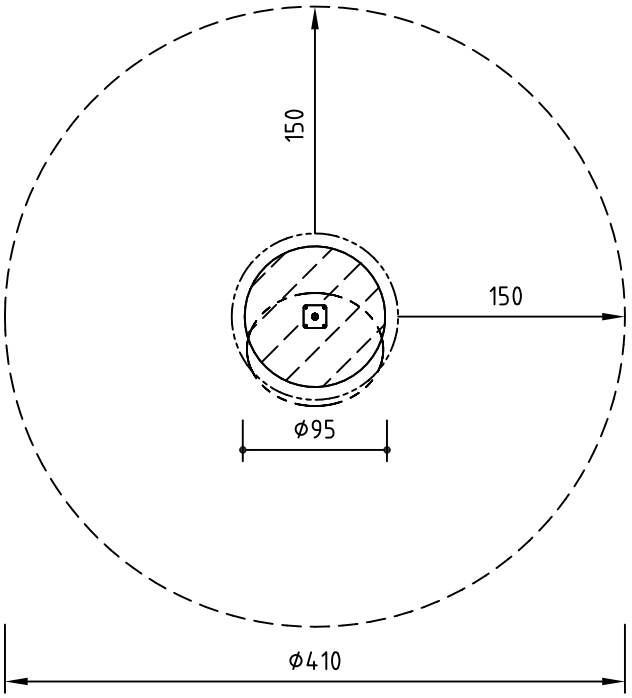
distancia de seguridad
cimentaciones

Croquis
Escala 1:50
Todas las dimensiones en cm

Cimentaciones
calidad del hormigón C25/30

1 cimiento prefabricado

¡Atención!
Para la instalación en superficie no compacta, es necesario un anclaje adicional en hormigón, in situ.



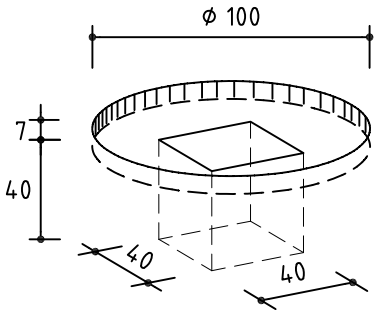
Copyright © Richter Spielgeräte GmbH * 83112 Frasdorf * Germany
En-EN 20.07.2016

Herramientas de montaje recomendadas
Pala
Equipos de elevación

¡Atención!
Si el elemento se instala en un tipo de pavimento no firme, es posible que el cimiento pre-fabricado empieze a moverse. En este caso, se recomienda anclar adicionalmente el cimiento prefabricado, en una cimentación in situ sobre todo si el juego se utiliza mucho. En este caso, mientras dure la instalación (incluyendo el fraguado del hormigón) no está permitido jugar o poner peso alguno en la Bañera Oscilante, a fin de asegurar la estabilidad de uso tras su montaje. El hormigón standard necesita 2 semanas en fraguar.

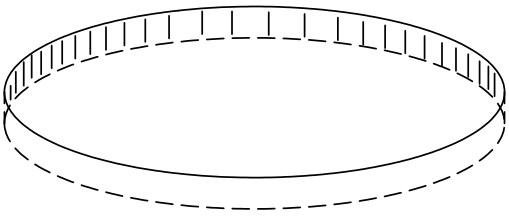
Instrucciones de montaje:

1. Determinar la ubicación del equipamiento, teniendo en cuenta las distancias de seguridad del croquis de la página 1. Excavar el agujero para el cimiento.



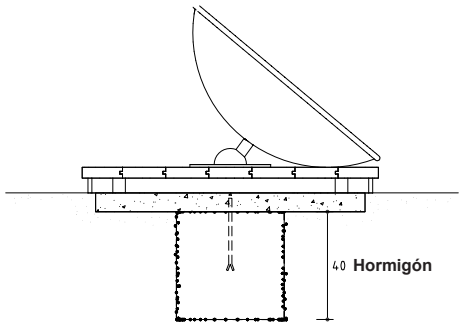
Instalación en un pavimento firme (p.ej. césped)

2. Colocar el juego con el cimiento prefabricado, dentro del agujero del cimiento.



Instalación en pavimento no firme (p.ej. arena)

2. Fijar el perno de anclaje (in situ) dentro del manguito por debajo de la base de hormigón prefabricada. Llenar el agujero del cimiento con hormigón y colocar el juego con el cimiento pre-fabricado dentro del agujero.



3. Reparar los pequeños desperfectos que se hayan podido ocasionar durante el montaje o el transporte.

4. Asegurarse de que todas las herramientas, tornillos sobrantes, instrucciones de montaje, listones o cintas se hayan recogido del área de juego.

Por favor téngase en cuenta que después de 6 semanas se deben comprobar todos los tornillos y pernos y, si es necesario, volverlos a apretar.

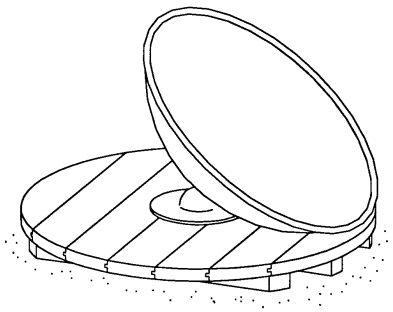


Photo © Daniel Perales

Play value
Sound behaves in similar ways to water which is why it can be directed through tubes as was done in old ship's telephones. Between two and four speaking/ listening stations can be installed and these are connected by underground pipes and a special sound distributor. It is possible to communicate over unusually long distances without the use of any electronic amplifiers. However, visual contact makes sense.

Recommended for
- Kindergarten children
- School children
- Supervised play areas, such as kindergartens, schools, after-school programmes or similar
- Public play areas without supervision such as playgrounds, parks or similar

Barrier-free
- Independent play

Photo © Daniel Perales

Photo © Daniel Perales

Photo © Anton Donikov

Conference
graubner Play Stations
for Developing the Senses

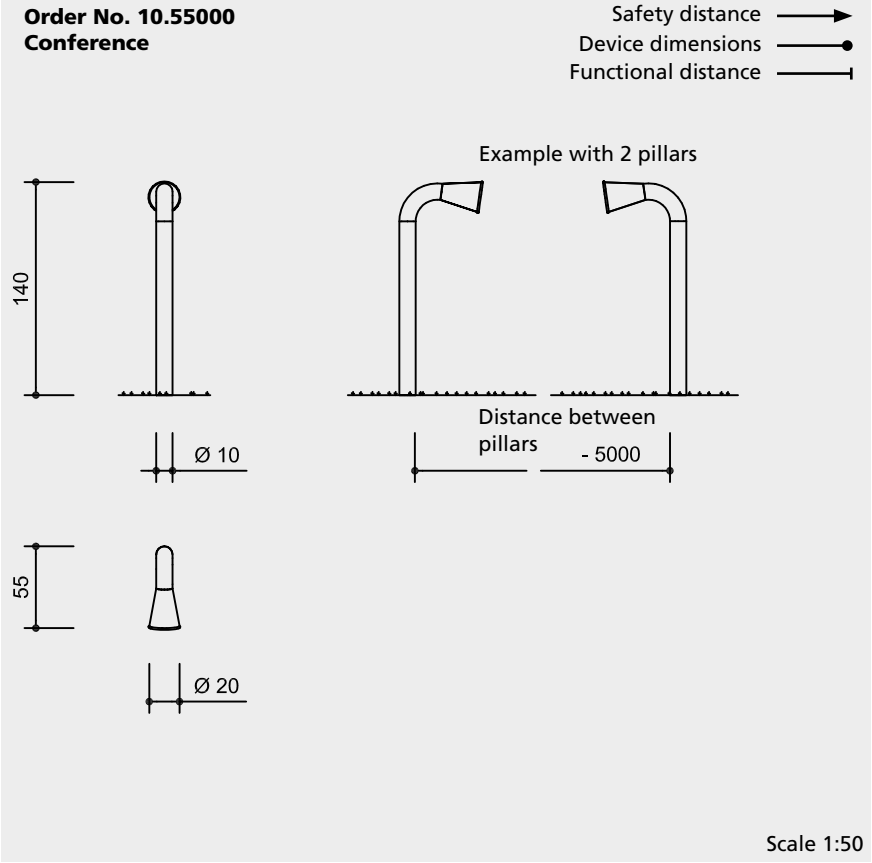
Acoustic effect	soft
Vandalism	not vulnerable
Supervision	not necessary
Explanation Board	not necessary
Installation	indoors and outdoors
Safety check (DIN EN 1176)	not necessary
Installation in concrete	not possible

10.55000

© Richter Spielgeräte GmbH 08/21

Design W. Graubner based on H. Kükelhaus

Order No. 10.55000
Conference



Scale 1:50

Technical information

Equipment made of stainless steel

Ground anchor
All parts used for anchoring to the ground are made of hot-dip galvanised steel or stainless steel

For more detailed explanation of the quality characteristics see price list.

Cone shaped opening with perforated sheet cover

Dimensions
(small deviations possible)

Height	1.40 m
Tube diameter	0.10 m
Speech and Listening tube	0.20 m
Depth	0.55 m
Weight	21 kg per pillar

Components

Depending on the number ordered
2 - 4 pillars with coupling for dowelling
6 Heavy duty anchors per pillar

Minimum number is 2 pillars

Trademark
30 2005 500 000 Germany
40-0682207 South Korea

On-site work
Supply and installation of the required underground pipes as well as the ducting for connecting materials according to our specifications

Explanation board on request

Installation information

Recommended space
2.00 x 3.00 m per pillar

Foundations
1 item 60 x 60 x 70 cm per pillar
Excavation depth 90 cm

Attention:
Exact measurements may vary; for all installation dimensions refer to current assembly instructions.
Technical changes reserved.

10.55000

Comentarios generales:

A. Pavimento:
Este equipo está pensado para que los niños jueguen con él, no en él y por tanto no está diseñado para soportar el peso de un cuerpo. No está estipulada ninguna altura máxima de caída.

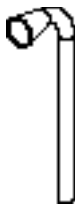
B. Cimentaciones
Véanse detalles al final de este documento.

C. Atención
¡Las tuberías, pozo recolector y manguitos no están incluidos en el suministro!
Para una óptima transmisión de sonido, recomendamos tuberías de polietileno, diámetro 100 mm. También son adecuados tubos de drenaje, aunque evitando codos de 1 x 90º y utilizando en lugar de éstos, 3 x 30º.

D. Detalles de la planificación
Antes de iniciar el montaje, se deberán conseguir de los diseñadores o arquitectos, detalles exactos de las posiciones de los elementos del equipamiento.

Peso: aprox.21 kg por columna
Medidas: aprox. 40 x 65 x 170 cm

Conferencia
referencia nº 10.55000



Información para el envío:

Número de piezas : 2

1 conferencia
1 tubo de acoplamiento

Información especial:

Este equipo ha sido comprobado por TÜV Product Service GmbH.

No se debe alterar ninguna parte del equipo o de la construcción en sí ya que esto podría repercutir en las normas de seguridad y su garantía.

Nos reservamos el derecho de hacer las alteraciones técnicas que creamos necesarias

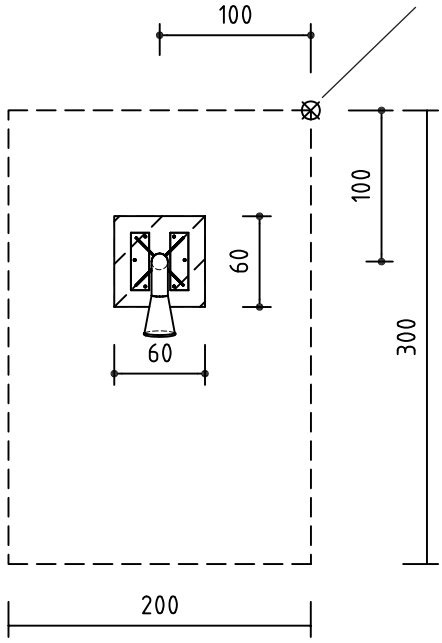
Espacio necesario incluyendo espacio operacional (EN 1176):
3,00 m Ø por columna de sonido; tener en cuenta el espacio necesario para el pozo colector y las tuberías

cimentación
espacio operacional

Croquis
Escala 1: 50
Todas las dimensiones en cm

Cimentación
Calidad del hormigón: C 25/30

1 pieza 60 x 60 x 70 cm
profundidad excavación 90 cm



07.05.2014
graubner GmbH Spielstationen * 79737 Herrischried * Germany

¡Atención!
Durante la fase de montaje (incluido el tiempo de fraguado del hormigón), no se debe jugar ni someter a esfuerzo el equipamiento a fin de garantizar la estabilidad durante su futuro uso. El hormigón requiere normalmente un tiempo mínimo de fraguado de unas 2 semanas.

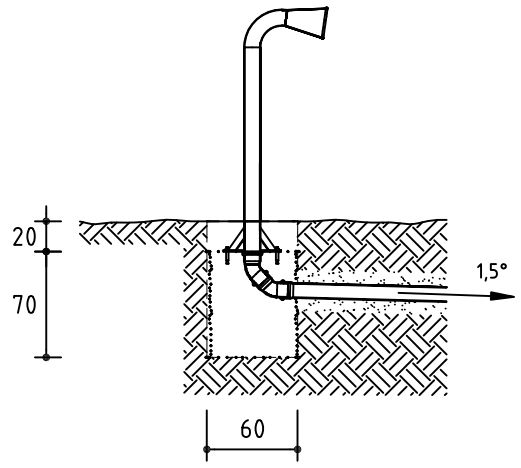
Comentarios sobre el montaje:

Pozo recolector:
Pozo recolector, p.ej. contenedor de hormigón, diámetro interno de 100 cm, profundidad de 125 cm, cono del pozo 100/62,5 cm, capacidad de 30 Tm; se puede hacer más pequeño según las condiciones locales y a discreción del operador (requisitos mínimos: debe permitir las operaciones de montaje y mantenimiento).
El pozo debe estar construido sobre cimentaciones a prueba de heladas, dependiendo de las condiciones locales del suelo. Disponer varios orificios para las tuberías, según el número de locutorios.

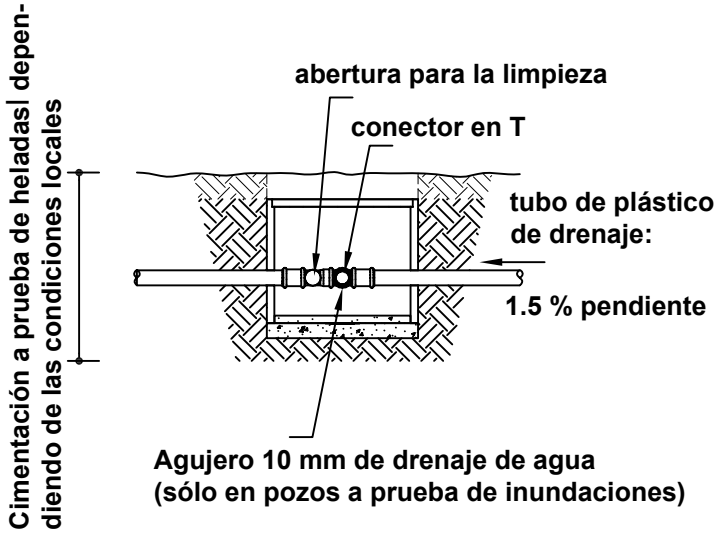
Tuberías de drenaje de plástico:
El sistema de tuberías de plástico deberá estar colocado con 1,5% de pendiente en dirección al pozo (condensación de agua). Por este motivo, la ubicación del pozo colector debe ser tal que se pueda conseguir la pendiente (téngase en cuenta la distancia máxima entre el punto de locución y el pozo recolector). Tender las tuberías encima de una base de arena y cubrirlas con una capa arena. Introducir los extremos de los tubos hasta el centro del pozo.

Drenaje del agua:
El sistema de tuberías debe estar montado con una pendiente de 1,5%, para que el agua pueda drenarse de las tuberías hasta un lugar predeterminado. Ésto puede ser necesario para el drenaje del agua condensada o cuando el sistema de tuberías necesita ser limpiado. En las zonas más profundas del sistema de tuberías se puede hacer un pozo donde irá el cruce en T. El pozo sirve tanto como punto de mantenimiento como de limpieza. En caso de terrenos con altos niveles de agua subterránea, el sistema de tuberías debe ser lo más impermeable posible. En este caso el drenaje del agua debe llevarse a cabo manualmente a intérvalos regulares y/o cuando la transmisión de sonido es deficiente.
La distancia máxima entre los locutorios y el pozo recolector debe ser de aprox. 20 m.

Dibujo de la columna de sonido

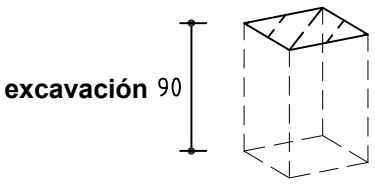


Dibujo del pozo recolector

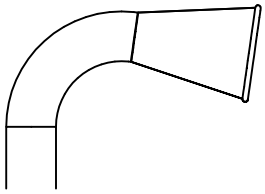


Instrucciones de montaje:

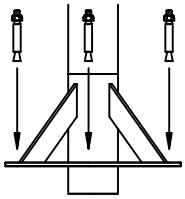
1. Determinar la ubicación del equipamiento teniendo en cuenta el espacio necesario para instalar el juego y las distancias de seguridad plasmadas en el croquis de la página 1.



2. Planificar, en la medida de lo posible, la ubicación de los locutorios y el pozo recolector de forma que las tuberías tengan igual longitud. Si se necesitan diferentes longitudes de tubería, localizar los tramos más largos, compararlos y colocarlos de forma que vayan en línea recta hasta el pozo recolector.

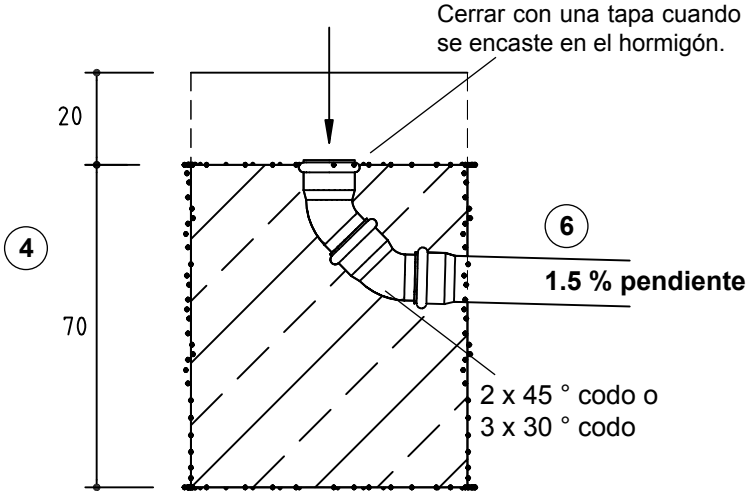


3. Construir el pozo recolector de acuerdo con la descripción del dibujo de la página 2.



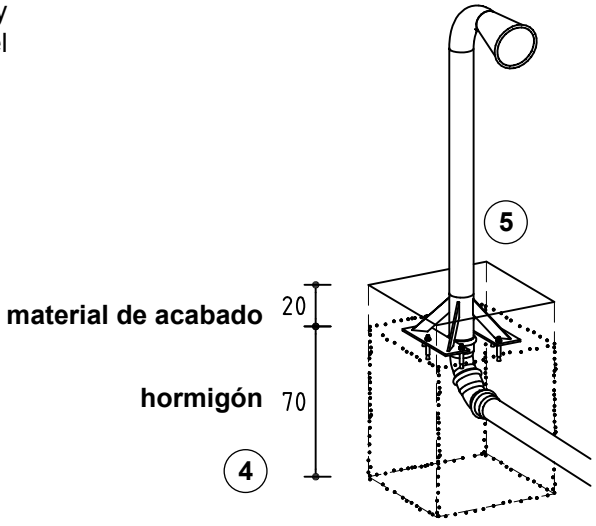
El manguito debe quedar al ras con el nivel superior de la cimentación.
Cerrar con una tapa cuando se encaste en el hormigón.

4. Encastar la cimentación de acuerdo con el dibujo y el croquis lateral. Dejar agujeros para las tuberías (manguitos de tuberías, recodos de tuberías). Se puede utilizar tam bién un tubo flexible en lugar de codos y tuberías. Antes de encastar el hormigón, tapar los extremos de las tuberías. Dejar que el hormigón fragüe suficientemente como para soportar los grandes pernos.



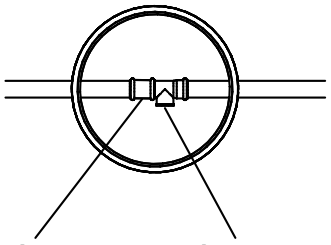
5. Alinear el equipamiento de acuerdo con el plano y sujetarlo a la cimentación, utilizando los grandes pernos.

6. Montar las tuberías entre los locutorios y el pozo recolector con una pendiente del 1,5 % en dirección al pozo.



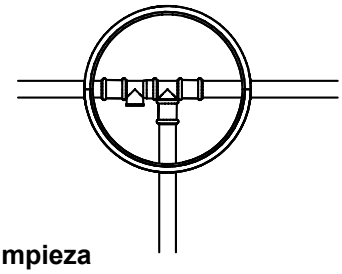
7. Montar las tuberías en el pozo recolector como sigue: Si no hay riesgo de inundaciones, perforar un agujero de 10 mm de diámetro en la parte inferior del empalme esférico, de forma que se pueda drenar el agua. Colocar los empalmes en el pozo y comprobar si las tuberías se han de acortar. Recortar las tuberías si es necesario y biselar minuciosamente los cantos internos y externos de todas las tuberías. Aplicar lubricante por ambos lados. Poner los manguitos dentro de los tubos. Si es necesario, utilizar un martillo y una pieza de madera para mover los manguitos. Instalar el empalme . La abertura de mantenimiento debe utilizarse como abertura de drenaje y abrirse cuando sea necesario; debe hacerse la abertura de forma que quede hacia abajo o a un lado. Debe permanecer cerrada. Empujar el manguito hacia atrás, hasta la mitad.

Ejemplo
Conferencia con 2 columnas de sonido

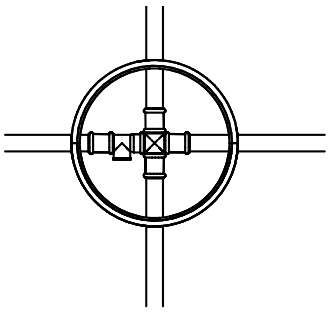


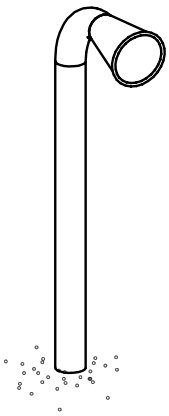
manguito **abertura para limpieza**

Ejemplo
Conferencia con 3 columnas de sonido



Ejemplo
Conferencia con 4 columnas de sonido





8. Antes de rellenar las zanjas, comprobar el funcionamiento del sistema.

9. Reparar los pequeños desperfectos que se hayan podido ocasionar durante el montaje

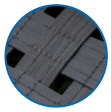
10. Asegurarse de que todas las herramientas, tornillos sobrantes, instrucciones de mon taje, listones distanciadores o cintas se hayan recogido del área de juego.

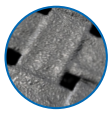
Photo © Tristan Filippone

Climbing Forest

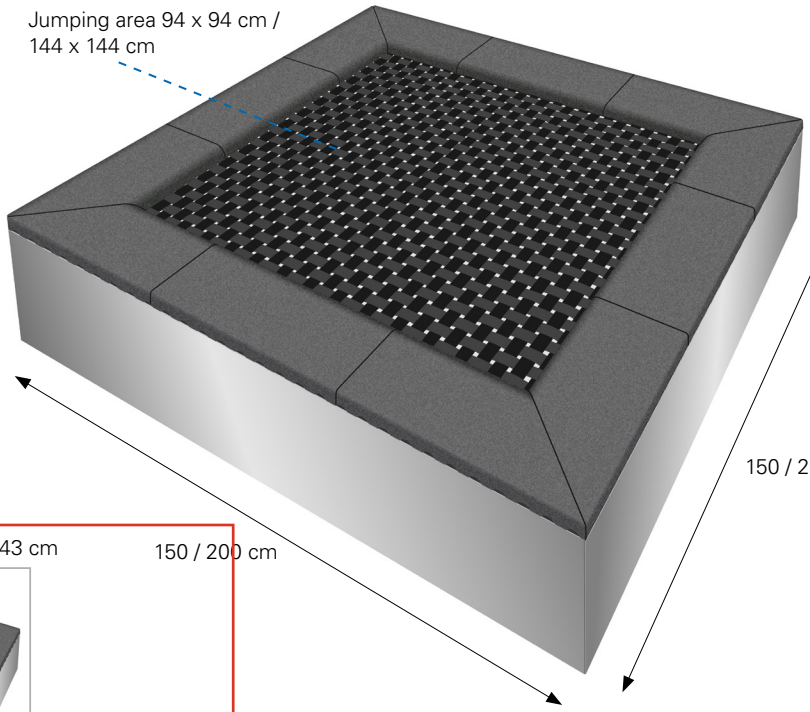
KIDS TRAMP "PLAYGROUND"

Suitable for playgrounds according to DIN EN 1176


Standard jumping bed


Jumping bed with special coating

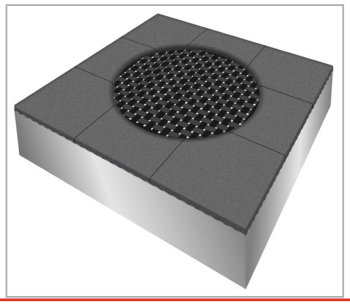
Impact protection: rounded edges



Illus.: Art.No. 97500
Kids Tramp "Playground XL"
+
Art. E97501 Impact protection system XL (optional)

Jumping area "Loop" Ø 92 cm / 143 cm

150 / 200 cm



Illus: Art.No.97010
Kids Tramp "Playground Loop"
+
Art. E97011 Impact protection system "Loop" (optional)

All-season use · UV-light resistant · Water-resistant · Cold-resistant · Flame retardant · Vandal-proof · Wheelchair accessible

PRODUCT DETAILS:

- "Playground" suitable for unsupervised playground areas
- Built-in frame 150 x 150 x 30 cm / 200 x 200 x 30 cm made of special steel; hot-dip galvanized
- Jumping bed made of six-times wire-reinforced belt fabric - vandal-resistant, 107 x 107 cm / 156 x 156 cm
- Optional: special coating for jumping bed (more durability)
- 36 / 56 steel springs (length 145 mm, Ø 20 mm)
- Impact protection tiles with rounded edges on the inside (optional). For wet pour surfaces rubber protections bars resp. PlayPro™ rubber protection ring (Loop) recommended!
- Wheelchair accessible - safe and smooth entry and exit with attendant due to rounded edges on impact protection
- Pre-assembled on delivery, easy installation with detailed video-instructions
- Multiple arrangement possible (according to DIN EN 1176)

ARTICLE NUMBER:

Square jumping area

- 97000 Kids Tramp "Playground", 150 x 150 cm
- 97000B Kids Tramp "Playground" 150 x 150 cm, jumping bed with special coating
- 97500 Kids Tramp "Playground XL", 200 x 200 cm
- 97500B Kids Tramp "Playground XL", 200 x 200 cm, jumping bed with special coating

Impact protection (optional)

- E97001 Impact protection system Kids Tramp, complete set, grey
- E97501 Impact protection system Kids Tramp XL, complete set, grey
- E97002 Rubber protection bars Kids Tramp, 150 x 150 cm (4 pcs.)
- E97502 Rubber protection bars Kids Tramp XL, 200 x 200 cm (4 pcs.)

Round jumping area "Loop"

- 97010 Kids Tramp "Playground Loop", 150 x 150 cm
- 97010B Kids Tramp "Playground Loop", 150 x 150 cm, jumping bed with special coating
- 97012 Kids Tramp "Playground Loop XL", 200 x 200 cm
- 97012B Kids Tramp "Playground Loop XL", 200 x 200 cm, jumping bed with special coating

Impact protection (optional)

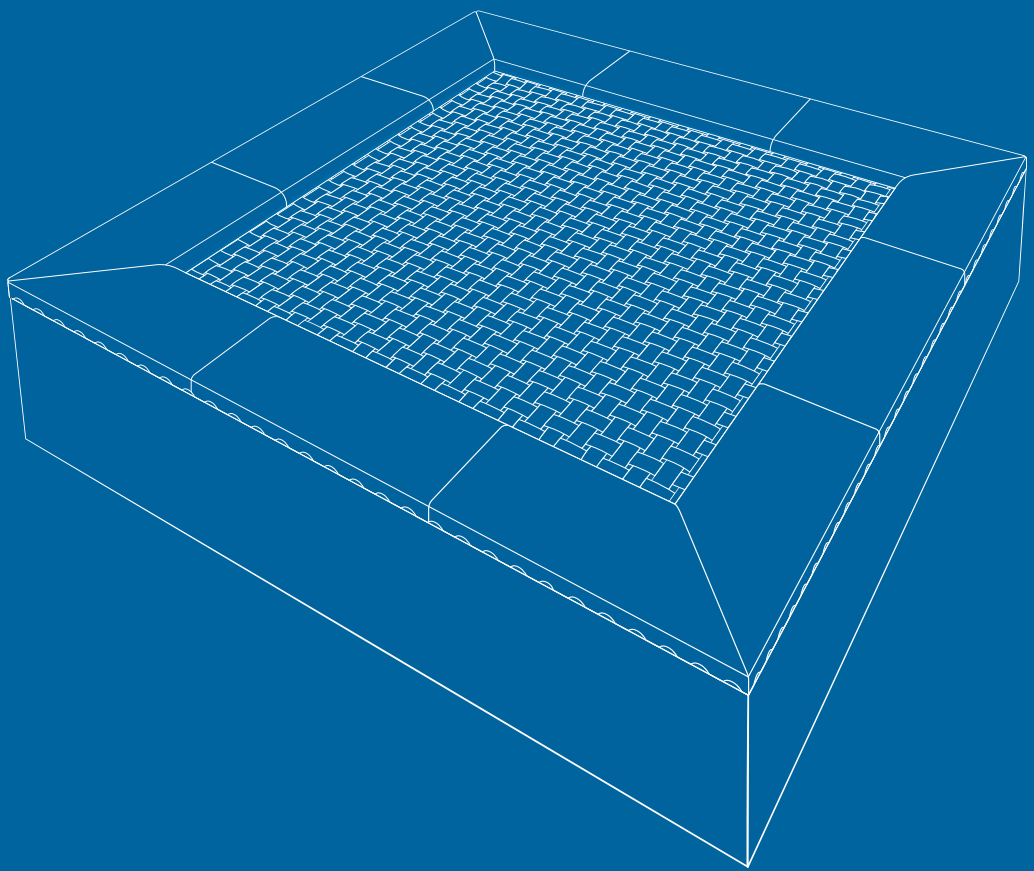
- E97011 Impact protection system Kids Tramp Loop, complete set, grey
- E97512 Impact protection system Kids Tramp Loop XL, complete set, grey
- E97547 PlayPro™ Kids Tramp Loop XL, 200 x 200 cm
- E97047 PlayPro™ Kids Tramp Loop, 150 x 150 cm

EUROTRAMP®
spirit and quality

KIDS TRAMP

Produkt- und Serviceinformationen

Product and service information



Inhaltsverzeichnis | Table of contents

Allgemein | General

Produktpass | Product passport 2

Deutsch

Garantiebedingungen 4
Stückliste 5
Kids Tramp-Merkmale 6
Wartung und Inspektion 8
Mehrfachanordnung 10
Sicherheitshinweise für den Kids Tramp Gebrauch 11
Einbau eines Kids Tramps 1,50 m – ohne Betonauflager 12
Einbau eines Kids Tramps 2 m – ohne Betonauflager 14
Einbau eines Kids Tramps 1,50 m – mit Betonauflager 16
Einbau eines Kids Tramps 2 m – mit Betonauflager 18
Platzierung in der Grube 20
Klebeanleitung Fallschutzplatten 20
Einbaubeispiel mit EPDM-Fallschutzbelag & Kunstrasen 22
Sprungtuchtausch - alle Kids Tramp-Modelle 26
Grubenreinigung 27
Ersatzteile 52

English

Warranty Terms 28
Parts list 29
Kids Tramp characteristic 30
Maintenance and Inspection 32
Multiple arrangement 34
Safety instructions for using the Kids Tramp 35
Installation of a Kids Tramp 1,50 m – without concrete bedding 36
Installation of a Kids Tramp 2 m – without concrete bedding 38
Installation of a Kids Tramp 1,50 m – with concrete bedding 40
Installation of a Kids Tramp 2 m – with concrete bedding 42
Pit placement 44
Adhesive instructions for impact protection 44
Installation example with EPDM wet pour surfaces & artificial turf 46
Jumping bed replacement - all Kids Tramp models 50
Pit cleaning 51
Spare parts 52

Zertifkate | Certificates 59

Produktpass | Product passport

Artikeldetails

- Art. 97100 Kids Tramp „Kindergarten“, Einbaurahmen 150 x 150 cm und 30 cm hoch, Sprungtuch 107 x 107 cm aus PVC-beschichtetem Gittergewebe – orange, 36 Stahlfedern
- Art. 97000 Kids Tramp „Playground“, Einbaurahmen 150 x 150 cm und 30 cm hoch, Sprungtuch 107 x 107 cm aus drahtverstärktem Gurtgewebe – schwarz, 36 Stahlfedern
- Art. 97000B Kids Tramp „Playground“, Einbaurahmen 150 x 150 cm und 30 cm hoch, Sprungtuch 107 x 107 cm aus drahtverstärktem Gurtgewebe – schwarz, mit zusätzlicher Beschichtung, 36 Stahlfedern
- Art. E97001 Fallschutzplattensystem, mit abgerundeten Kanten, 30 mm stark mit 3 Klebekartuschen, Farbe: grau
- Art. E97004 Fallschutzplattensystem mit abgerundeten Kanten, 30 mm stark mit 3 Klebekartuschen, Farbe: rot

- Art. 97510 Kids Tramp „Kindergarten XL“, Einbaurahmen 200 x 200 cm und 30 cm hoch, Sprungtuch 156 x 156 cm aus PVC-beschichtetem Gittergewebe – orange, 56 Stahlfedern
- Art. 97500 Kids Tramp „Playground XL“,Einbaurahmen 200 x 200 cm und 30 cm hoch, Sprungtuch 156 x 156 cm aus drahtverstärktem Gurtgewebe – schwarz, 52 Stahlfedern
- Art. 97500B Kids Tramp „Playground XL“, Einbaurahmen 200 x 200 cm und 30 cm hoch, Sprungtuch 156 x 156 cm aus drahtverstärktem Gurtgewebe – schwarz, mit zusätzlicher Beschichtung, 52 Stahlfedern
- Art. E97501 Fallschutzplattensystem XL, mit abgerundeten Kanten, 30 mm stark mit 4 Klebekartuschen, Farbe: grau
- Art. E97504 Fallschutzplattensystem XL, mit abgerundeten Kanten, 30 mm stark mit 3 Klebekartuschen, Farbe: rot

- Art. 97110 Kids Tramp „Kindergarten Loop“, Einbaurahmen 150 x 150 cm und 30 cm hoch, Sprungtuch 107 x 107 cm aus PVC-beschichtetem Gittergewebe – orange, runder Sprungausschnitt, 36 Stahlfedern
- Art. 97010 Kids Tramp „Playground Loop“, Einbaurahmen 150 x 150 cm und 30 cm hoch, Sprungtuch 107 x 107 cm aus drahtverstärktem Gurtgewebe – schwarz, runder Sprungausschnitt, 36 Stahlfedern
- Art. 97010B Kids Tramp „Playground Loop“, Einbaurahmen 150 x 150 cm und 30 cm hoch, Sprungtuch 107 x 107 cm aus drahtverstärktem Gurtgewebe – schwarz, mit zus. Beschichtung, runder Sprungausschnitt, 36 Stahlfedern
- Art. E97501 Fallschutzplattensystem Loop, mit abgerundeten Kanten, 30 mm stark mit 3 Klebekartuschen, Farbe: grau

- Art. 97112 Kids Tramp „Kindergarten Loop XL“, Einbaurahmen 200 x 200 cm und 30 cm hoch, Sprungtuch 156 x 156 cm aus PVC-beschichtetem Gittergewebe – orange, runder Sprungausschnitt, 52 Stahlfedern
- Art. 97012 Kids Tramp „Playground Loop XL“, Einbaurahmen 200 x 200 cm und 30 cm hoch, Sprungtuch 156 x 156 cm aus drahtverstärktem Gurtgewebe – schwarz, runder Sprungausschnitt, 52 Stahlfedern
- Art. 97012B Kids Tramp „Playground Loop XL“, Einbaurahmen 200 x 200 cm und 30 cm hoch, Sprungtuch 156 x 156 cm aus drahtverstärktem Gurtgewebe – schwarz, mit zusätzlicher Beschichtung, runder Sprungausschnitt, 52 Stahlfedern
- Art. E97501 Fallschutzplattensystem Loop XL, mit abgerundeten Kanaten, 30 mm stark mit 4 Klebekartuschen, Farbe: grau

Item details

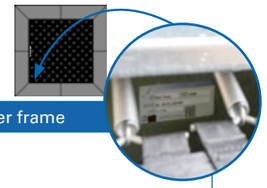
- Art. 97100 Kids Tramp “Kindergarten“, built-in frame 150 x 150 cm, 30 cm high, jumping bed 107x107 cm made of PVC-coated fabric – orange, 36 steel springs
- Art. 97000 Kids Tramp “Playground“, built-in frame 150 x 150 cm, 30 cm high, jumping bed 107 x 107 cm made of wire reinforced belt fabric – black, 36 steel springs
- Art. 97000B Kids Tramp “Playground“, built-in frame 150 x 150 cm, 30 cm high, jumping bed 107 x 107 cm made of wire reinforced belt fabric with special coating – black, 36 steel springs
- Art. E97001 Impact protection system, with rounded border towards jumping bed, 30 mm strong with suitable adhesive, colour: grey
- Art. E97004 Impact protection system, with rounded border towards jumping bed, 30 mm strong with suitable adhesive, colour: red

- Art. 97510 Kids Tramp “Kindergarten XL“, built-in frame 200 x 200 cm, 30 cm high, jumping bed 156 x 156 cm made of PVC-coated fabric – orange, 56 steel springs
- Art. 97500 Kids Tramp “Playground XL“, built-in frame 200 x 200 cm, 30 cm high, jumping bed 156 x 156 cm made of wire reinforced belt fabric – black, 56 steel springs
- Art. 97500B Kids Tramp “Playground XL“, built-in frame 200 x 200 cm, 30 cm high, jumping bed 156 x 156 cm made of wire reinforced belt fabric with special coating – black, 56 steel springs
- Art. E97501 Impact protection system XL, with rounded border towards jumping bed, 30 mm strong with suitable adhesive, colour: grey
- Art. E97501 Impact protection system XL, with rounded border towards jumping bed, 30 mm strong with suitable adhesive, colour: red

- Art. 97110 Kids Tramp “Kindergarten Loop“, built-in frame 150 x 150 cm, 30 cm high, jumping bed 107 x 107 cm made of PVC-coated fabric – orange, round jump cutout, 36 steel springs
- Art. 97010 Kids Tramp “Playground Loop“, built-in frame 150 x 150 cm, 30 cm high, jumping bed 107 x 107 cm made of wire reinforced belt fabric – black, round jump cutout, 36 steel springs
- Art. 97010B Kids Tramp “Playground Loop“, built-in frame 150 x 150 cm, 30 cm high, jumping bed 107 x 107 cm made of wire reinforced belt fabric with special coating – black, round jump cutout, 36 steel springs
- Art. E97501 Impact protection system Loop, with rounded border towards jumping bed, 30 mm strong with suitable adhesive, colour: grey

- Art. 97112 Kids Tramp “Kindergarten Loop XL“, built-in frame 200 x 200 cm, 30 cm high, jumping bed 156 x 156 cm made of PVC-coated fabric – orange, round jump cutout, 56 steel springs
- Art. 97012 Kids Tramp “Playground Loop XL“, built-in frame 200 x 200 cm, 30 cm high, jumping bed 156 x 156 cm made of wire reinforced belt fabric with special coating – black, round jump cutout, 56 steel springs
- Art. 97012B Kids Tramp “Playground Loop XL“, built-in frame 200 x 200 cm, 30 cm high, jumping bed 156 x 156 cm made of wire reinforced belt fabric with special coating – black, round jump cutout, 56 steel springs
- Art. E97501 Impact protection system Loop XL, with rounded border towards jumping bed, 30 mm strong with suitable adhesive, colour: grey

Bitte ausfüllen | Please fill in



Kaufdatum | Date of Purchase	Seriennummer Rahmen | Serial number frame
Lieferant Adresse | Contractor adress	**Ansprechpartner Lieferant | Contact person Contractor**
Adresse Wartungsdienst | Address maintenance service	**Ansprechpartner Wartungsdienst | Contact person maintenance service**
Sonstige Bemerkungen | Other comments	

Wartungsarbeiten | Maintenance	Datum der Wartungsarbeiten | Date of maintenance	Durchgeführt durch (Name, Adresse) | Realized by (name, address)
Wartungsarbeiten an Federn | Maintenance of springs		
Wartungsarbeiten am Sprungtuch | Maintenance of jumping bed		
Wartungsarbeiten an Fallschutzplatten | Maintenance of impact protection syst.		
Wartungsarbeiten am Rahmen | Maintenance of frame		

Eurotramp - Trampoline Kurt Hack GmbH | Kids Tramp Serviceheft - Version 1.11/2023-08

Eurotramp Warranty Terms

Frames:
2 years (from purchase date)

All other parts (wearing parts):
no warranty

The warranty refers to material and manufacturing mistakes. In case of warranty we provide the replacement parts after verifying the facts and circumstances

Conditions of warranty:

- ✔ Adequate evidence of the defect or manufacturing mistake of a product (e.g. a pictured documentation with exact description of the damage);
- ✔ Timely report to Eurotramp or an authorized partner;
- ✔ The warranty requirements need to be confirmed by Eurotramp;
- ✔ Regular intervals of maintenance works / service;
- ✔ Stop of usage after observing a defect until the circumstance is solved;
- ✔ Proof of serial number on the product label.

Warranty excludes:

- ✖ Wearing parts like springs, jumping bed, impact protection etc. show typical wearing marks ascribing to common usage;
- ✖ The Kids Tramp was repaired or modified by anybody else but Eurotramp-Trampoline Kurt Hack GmbH or one of our authorized partners;
- ✖ The Kids Tramp was not repaired or serviced with original Eurotramp spare parts;
- ✖ The damage was caused by inappropriate use and storage or other insufficient accuracy;
- ✖ The Kids Tramp was damaged by exterior influence - vandalism.

Parts List (scope of delivery)

Kids Tramp

Art.No. 97000; 97100; 97010; 97110; 97510 ; 97500 ; 97112; 97012; 97000B; 97500B; 97010B; 97012B	Quantity	
	small models	XL models
Frame, consisting of:	1	1
• Jumping bed	1	1
• Anchor bars (sewn in at Kindergarten models)	36	56
• Steel springs	36	56
Mounting tool (located in the frame)	1	1

Impact protection system* (optional):

Art.No. E97001; E97004; E97501; E97504; E97011; E97512	Quantity			
	small models	XL models	Loop models	Loop XL models
Tiles of impact protection system, consisting of:	8	12	8	12
• **corner piece** (same for left and right side)	-	-	4	4
• **corner piece with mitre on the left**	4	4	-	-
• **corner piece with mitre on the right**	4	4	-	-
• **centerpiece**	-	4	4	4
Glue	3	4	3	4

*Note: products come with a valid TÜV certificate for the Kraiburg Relastec EUROFLEX® impact protection slabs. If impact protection systems from other companies are used, these must be permitted and certified for fall heights of minimum 1 m (in accordance with DIN EN 1177).

PlayPro™ impact protection lip / ring (optional) | Rubber protection bar (optional):

For **EPDM wet pour surfaces** the use of PlayPro™ impact protection lip / ring (Loop models) is recommended (see installation examples with wet pour surfaces from page 46)!

Art.No. E97002; E97502; E97047; E97547	Quantity			
	small models	XL models	Loop models	Loop XL models
PlayPro™ - impact protection ring	4	8	4	6
• Glue	1	1	1	1
Rubber protection bar	4	4 + 4	-	-

All spare parts are available from Eurotramp upon request. Spare parts list from page 52.

Kids Tramp characteristics

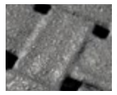
Suitable for playgrounds
according to DIN EN 1176

Model “Playground”

Designed for **unattended** public playground areas. The reinforced mesh of belt material features a high level of vandalism safety. It’s also UV resistant and weather - proof.

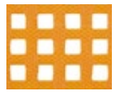
Standard jumping bed for “Playground” Model

sixfold reinforced belt fabric


Alternative: with special coating for more durability

Model “Kindergarten”

Mostly for kindergartens and other facilities where a supervision is guaranteed at any time. The jumping bed is made of PVC coated mesh, not resistant to vandalism, UV resistant and weather - proof.


Jumping bed made of PVC-coated lattice fabric

Note: jumping with shoes on the orange jumping bed leads to increased wear.

Impact protection system – all Kids Tramp models

All impact protection tiles are delivered with rounded edges on the inside. This provides increased safety by smooth transition and barrier-free access between impact protection and jumping bed.

Rounded edges: Safe entry and exit with attendant

Characteristic	**Art. 97100:** Kids Tramp “Kindergarten” **Art. 97110:** Kids Tramp “Kindergarten Loop” **Art. 97000:** Kids Tramp “Playground” **Art. 97010:** Kids Tramp “Playground Loop” **Art. 97100B:** Kids Tramp “Playground” + special coating **Art. 97010B:** Kids Tramp “Playground Loop” + special coating	**Art. 97510:** Kids Tramp “Kindergarten XL” **Art. 97112:** Kids Tramp “Kindergarten Loop XL” **Art. 97500:** Kids Tramp “Playground XL” **Art. 97012:** Kids Tramp “Playground Loop XL” **Art. 97500B:** Kids Tramp “Playground XL” + special coating **Art. 97012B:** Kids Tramp “Playground Loop XL” + special coating
Frame	150 x 150 x 30 cm (L x B x H) special steel, for ground level installation, hot-dip galvanized	200 x 200 x 30 cm (L x B x H) special steel, for ground level installation, hot-dip galvanized
Depth of pit	30 cm, underneath jumping bed 73 cm	
Jumping bed	107 x 107 cm	156 x 156 cm
Weight (without cover)	113 kg	168 kg

All-season use · UV-light resistant · Water-resistant · Cold-resistant · Flame retardant* · Vandal-proof* · Wheelchair accessible

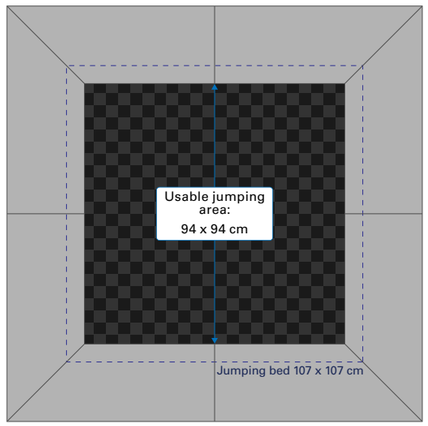
*Models “Playground”

Jumping area dimensions for Kids Tramp – Cutout dimensions

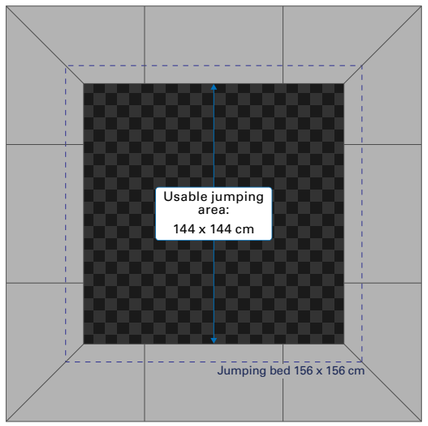
Article number	**Usable jumping area –** with original Imp. Prot. Sys.* (rubber tile – rubber tile)	**Cutout dimensions of metal frame –** without Imp. Prot. Sys. (frame – frame)
Kids Tramp – 97000; 97100; 97000B	94 cm	100 cm
Kids Tramp XL – 97500; 97510; 97500B	144 cm	150 cm
Kids Tramp Loop – 97010; 97110; 97010B	Ø 92 cm	Ø 98 cm
Kids Tramp Loop XL – 97012; 97112; 97012B	Ø 143 cm	Ø 149 cm

**Usable jumping area with original Kraiburg Impact Protection System.*

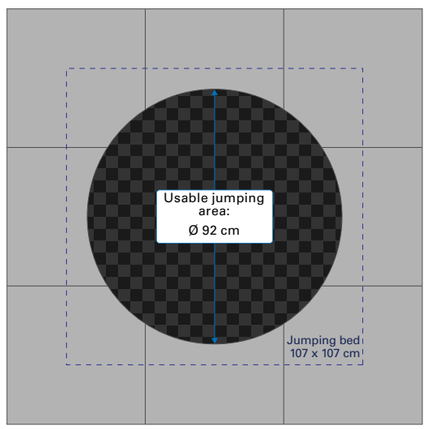
- Art.No. **97000; 97100; 97000B**



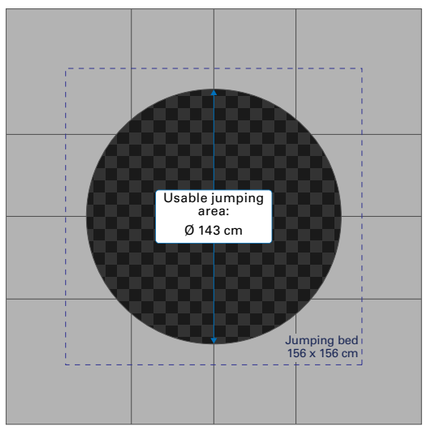
- Art.No. **97500; 97510; 97500B**



- Art.No. **97010; 97110; 97010B**



- Art.No. **97012; 97112; 97012B**



Maintenance and Inspection

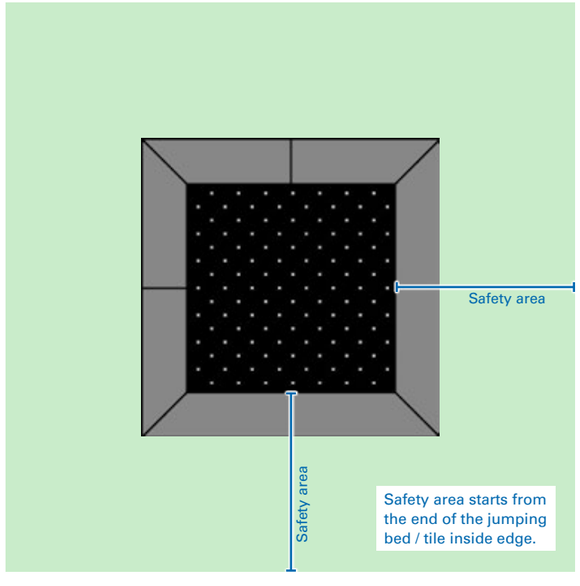
Possible locations for Kids Tramps

- Schools and kindergartens;
- Water parks;
- Recreation parks;
- Playgrounds;
- Camping grounds;
- Shopping malls;
- Public parks and pleasure grounds;
- Hotels;
- Private gardens;
- Zoos;
- And many more.

Safety room and distances

Above: Over the Kids Tramp there should be a free space of approx. 3,50 metres (no trees, power lines, etc.)

Surrounds: around the large **Kids Tramp XL** (incl. Loop XL) you must consider a **safety area of at least 2 metres** (before: 1,5 m) at all sides. Around the small **Kids Tramp** (incl. Loop) you must consider a **safety area of at least 1,5 metres** at all sides.



Maximum height of fall

As a soil material in the safety area Eurotramp recommends the use of topsoil (natural soil), wood chips or alternatively impact protection with a maximum height of fall of at least 100 cm.

Installation instructions

The Kids Tramp is already completely mounted when it is delivered (standard without impact protection). The weight of a Kids Tramp without impact protection is 113 kg and 168 kg for XL models. To unload the equipment from the truck and take it to the place of installation, it will be necessary a sufficient number of assistants.

The Kids Tramp is delivered on a pair of wooden beams which can be easily moved with a fork lift. A fork lift is usually available on the delivery truck. There are two assembly instructions available (from page 36).

The type of installation instruction depends on the local ground conditions.

Installation time

The Kids Tramp is completely mounted, the impact protection system has to be glued on. The placement in the prepared pit takes approximately 30 minutes. The attachment of the Eurotramp impact protection system on the frame will take approximately **45 minutes.**

Required special tools

No special tools are required for assembly of the Kids Tramp. An assembly tool is included to make changing the springs easier (inside installation frame). **This should be removed and stored in a safe place prior to using the Kids Tramp for the first time.**

You will need a spade or excavator to dig out the recess.

Foundation plan

See the recommended assembly for instructions (from page 36).

Care instructions

The Kids Tramp does not require any special care. It is recommended to cover the trampoline during the winter months, since heavy and sustained snow loads can put unnecessary stress on the springs. The snow should be carefully removed regularly, or the jumping bed dismantled during the winter months. The jumping bed can be partially removed to allow cleaning of the recess (see page 51).

Inspection

The Kids Tramp must always be examined for possible damage before use. It must particularly be ensured that the impact protection, jumping bed, and springs do not show any signs of damage. Any damage must be rectified immediately. If there is any doubt concerning the correct functioning of the product, it must always be examined by an expert (e.g. equipment operator or maintenance company).

Products installed in public areas must be regularly inspected by the appropriate maintenance services employed to examine playgrounds to ensure they are in a perfect technical condition.

Care/maintenance

If defects are found on the jumping bed, impact protection or the springs which prevent hazard-free jumping, the Kids Tramp must be taken out of use and the defects rectified immediately. If there is any doubt concerning the correct functioning of the product, it must always be examined by an expert (e.g. playground operator, equipment manager or maintenance company).

Repairs measures

- Missing parts must be replaced;
- Damaged jumping beds must be replaced;
- Overstretched, damaged and stiff springs must be replaced. Signs of this are e.g. that the spring body has uneven coil distances or that stretched spring bodies in the relaxed state do not return to their original position.

Replacing the springs:

- Removal: Use the assembly tool provided (spring compressor) to unhook the steel springs from the jumping bed first, and then from the welded mounting hooks.
- Fitting: Hook the steel springs onto the frame first, then onto the jumping bed. This will be easier if the mounting hooks are positioned a little higher on the bed.

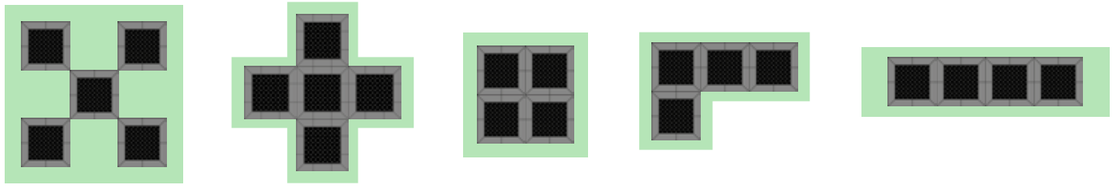
<u>Important:</u> Always hook the springs on with the eyelet facing downwards in the jumping bed!

TYPE OF INSPECTION	FREQUENCY	CONTENT
Visual routine inspection	• Infrequent use: monthly; • Moderately heavy use: weekly; • Heavy-duty use or where there is a high risk of vandalism: daily.	• Visual inspection of the jumping bed and impact protection; • Visual inspection that the springs are complete; • Check for cleanness, sharp edges, condition of the adjacent floor areas, etc.
Operational inspection	• Low use: quarterly; • more frequent use: monthly	In addition to the visual check: • check the ground clearance; • check for damage from corrosion; • check for missing parts; • check for excessive wear and tear.
Annual main inspection	• Once a year.	General assessment of the safe operational condition of the equipment. In addition to visual and operational inspection, check that: • the bed is hooked perfectly into position; • there are no cracks or damage in the frame; • the springs are not damaged or overstretched; • the impact protection is fitted correctly; • always hook the springs on with the eyelet facing downwards

Eurotramp - Trampoline Kurt Hack GmbH | Kids Tramp Serviceheft - Version 1.11/2023-08

Multiple arrangement

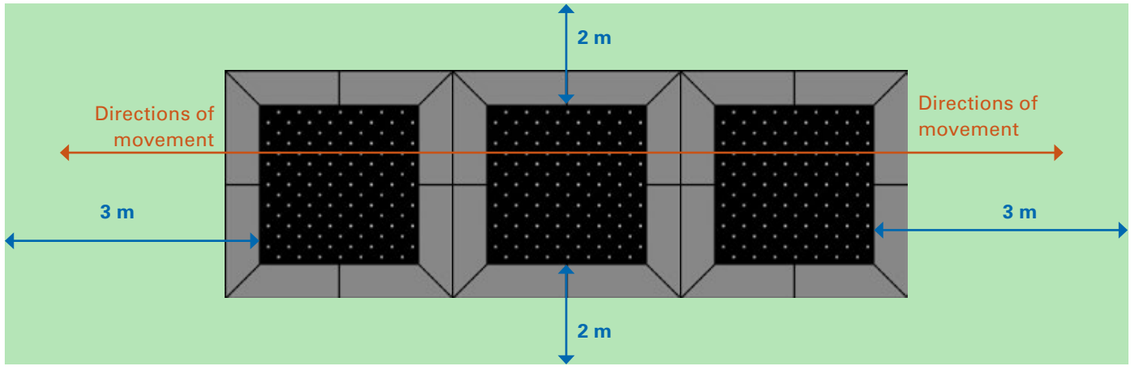
Possible arrangements



Surrounding safety areas according to **TÜV EN 1176-1:2017-12**:

If there's a defined direction of movement, you must consider a safety area of at least 3 metres lenght at the sides of jump-in and jump-out!

Surrounding safety areas for small and large Kids Tramps (incl. Loop), when arranged in-line:



Safety instructions for using the Kids Tramp

Serious injury is caused not just by falling from the Kids Tramp, uncontrolled landing on the jumping bed on the head or neck can also result in life-threatening injuries. The best protection against accidents and injury is respect when jumping and observation of a few safety rules. Before using the Kids Tramp, ensure that the equipment is in perfect technical condition.

First try some small jumps until you consistently land in the centre of the jumping bed. Keep your eyes on the edges to control jumping.

The Kids Tramp may only be used by one person at a time.

Jump on the Kids Tramp only as instructed. Do not jump on other objects or people.

Somersaults and twisting, backflips and belly jumps are strictly prohibited!

Do not jump for too long. Stop jumping immediately if you feel dizzy or breathless.

Individuals with a pre-existing medical condition (e.g. spinal damage) and pregnant women must not use the equipment.

Never jump with unstable footwear (e.g. flip-flops).

For safety reasons, remove jewellery, watches and such like before jumping.

Food, drinks, chewing gum and sweets are absolutely prohibited while jumping. Risk of suffocation!

Strong gusts of wind may adversely affect jumping on the Kids Tramp.

There is an increased risk of falling when using the Kids Tramp in snow and rain.

Do not jump when under the influence of medication, alcohol or drugs.

Eurotramp - Trampoline Kurt Hack GmbH | Kids Tramp Serviceheft - Version 1.11/2023-08

Installation of a Kids Tramp 1,50 m — without concrete bedding

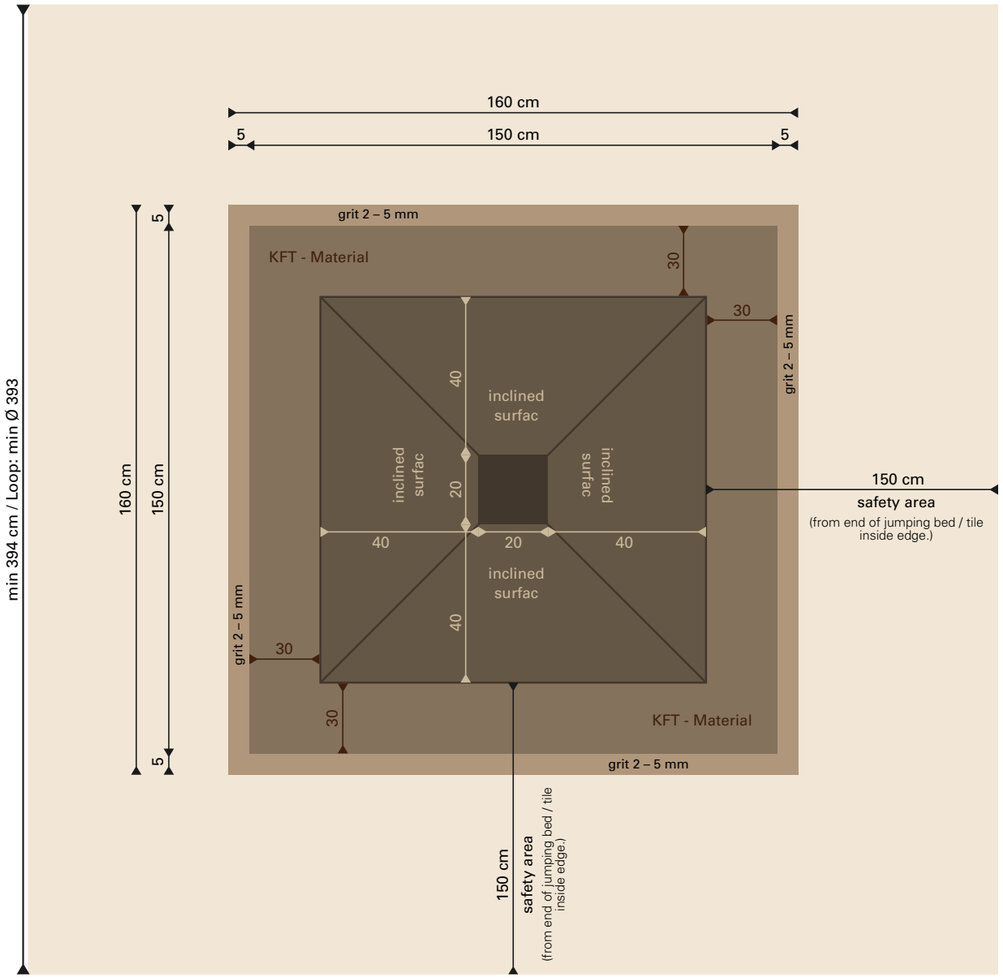
Suitable Kids Tramp models

- Art. 97100: Kids Tramp "Kindergarten"
- Art. 97110: Kids Tramp "Kindergarten Loop"
- Art. 97000: Kids Tramp "Playground"
- Art. 97010: Kids Tramp "Playground Loop"
- Art. 97100B: Kids Tramp "Playground" + special coating
- Art. 97010B: Kids Tramp "Playground Loop" + special coating

Preparing a square pit

- Dimensions: 160 x 160 cm
- Depth: 73 cm
- On cohesive soil, a vertical recess should be possible in a short time. On non-cohesive or loose soils, an angle of slope should be maintained to prevent subsequent slipping of the edges.

Floor plan / top view



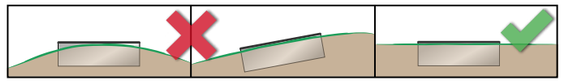
Required material

- 0,85 m³ combined frost protection and base layer material
- 0,10 m³ grit 2 – 5 mm

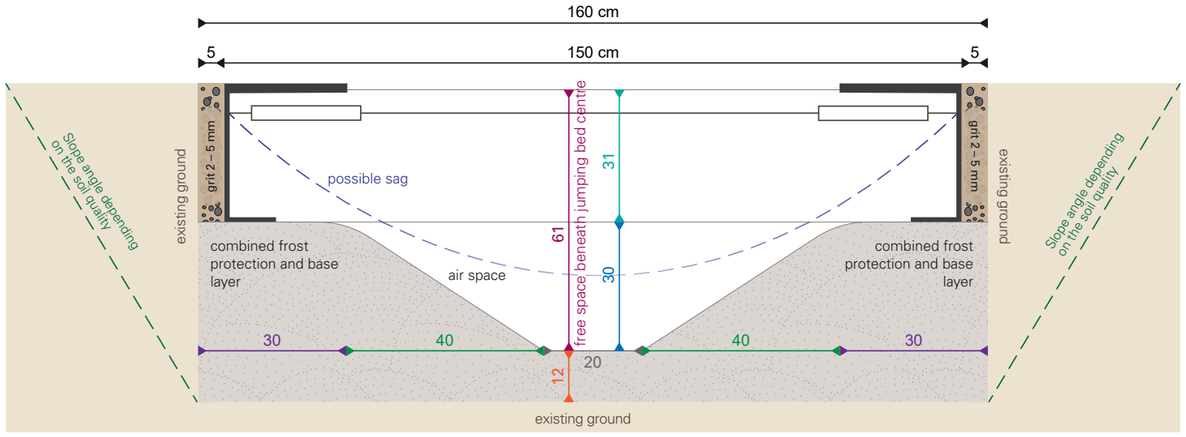
Pit preparation

- Place 42 cm combined frost protection and base layer in the pit and compress it well with a pit to the centre (see illustration – possible sag). The top edge of the combined frost protection and base layer material in the support area should be 31 cm below ground level.
- Once preparations are complete, the Kids Tramp can be placed on the well-compacted combined frost protection and base layer. Fill the remaining cavities between the equipment and the existing ground with 2 – 5 mm grit.
- Add humus to the top 5 – 10 cm to create a seamless transition to the existing ground.
- Drainage must be added to cohesive (impermeable) soil. The pit must be dug 10 cm deeper and a drainage pipe fitted which can be connected to an appropriate outflow (e.g. sewerage system). The combined frost protection and base layer increases from 42 cm to 52 cm.

Attention: the Kids Tramp may only be installed on a flat surface and under no circumstances on a mound, incline or slope edge.



Profile diagram



Eurotramp - Trampoline Kurt Hack GmbH | Kids Tramp Serviceheft - Version 1.11/2023-08

Installation of a Kids Tramp 2 m — without concrete bedding

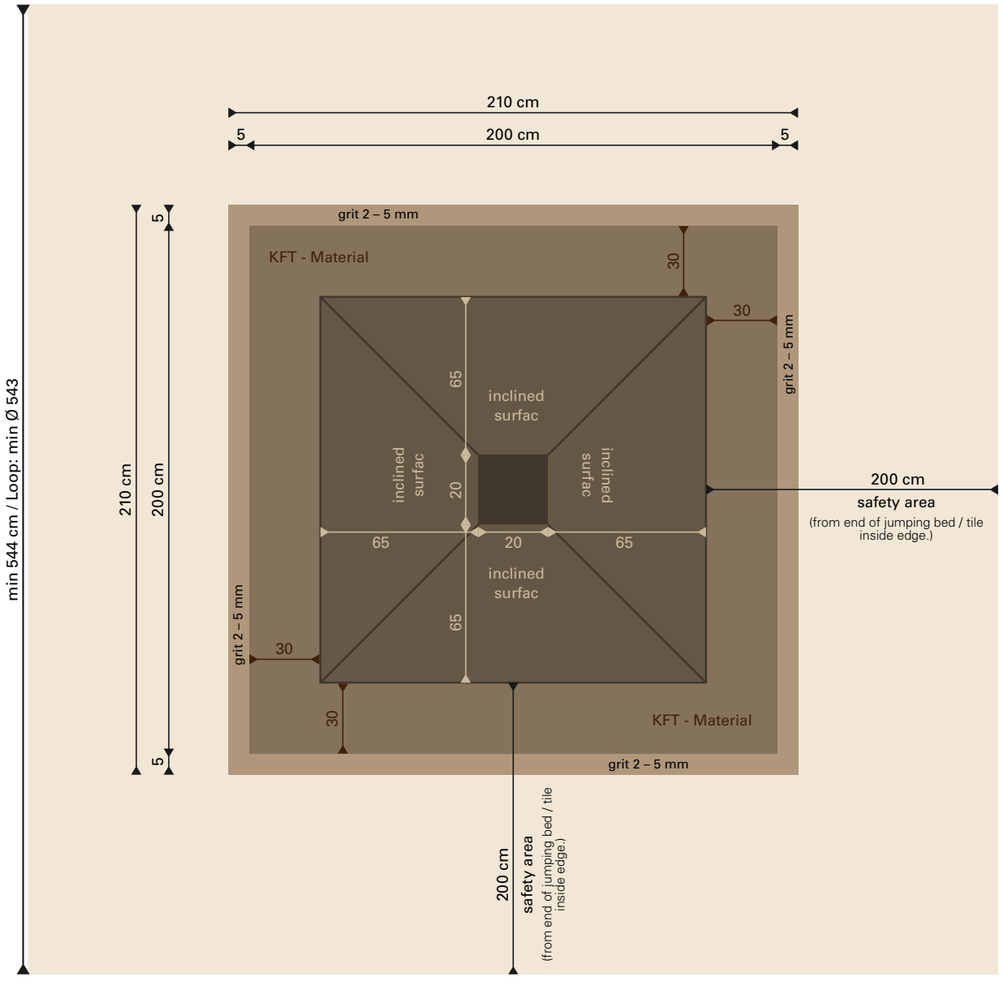
Suitable Kids Tramp models

- Art. 97510: Kids Tramp "Kindergarten XL"
- Art. 97112: Kids Tramp "Kindergarten Loop XL"
- Art. 97500: Kids Tramp "Playground XL"
- Art. 97012: Kids Tramp "Playground Loop XL"
- Art. 97500B: Kids Tramp "Playground XL" + special coating
- Art. 97012B: Kids Tramp "Playground Loop XL" + special coating

Preparing a square pit

- Dimensions: 210 x 210 cm
- Depth: 73 cm
- On cohesive soil, a vertical recess should be possible in a short time. On non-cohesive or loose soils, an angle of slope should be maintained to prevent subsequent slipping of the edges.

Floor plan / top view



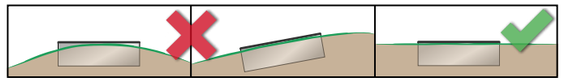
Required material

- 1,85 m³ KFT - combined frost protection and base layer material
- 0,12 m³ grit 2 – 5 mm

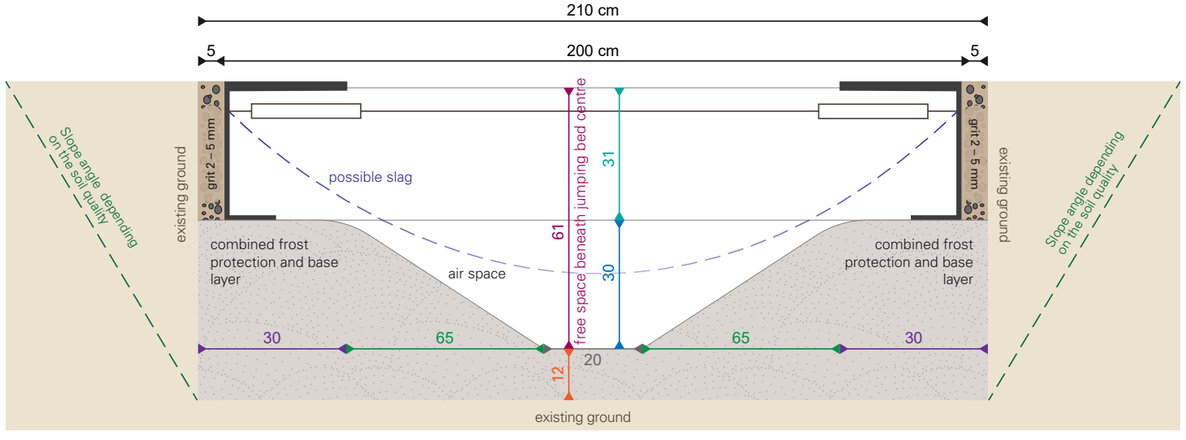
Pit preparation

- Place 42 cm combined frost protection and base layer in the pit and compress it well with a pit to the centre (see illustration – possible sag). The top edge of the combined frost protection and base layer material in the support area should be 31 cm below ground level.
- Once preparations are complete, the Kids Tramp can be placed on the well-compacted combined frost protection and base layer. Fill the remaining cavities between the equipment and the existing ground with 2 – 5 mm grit.
- Add humus to the top 5 – 10 cm to create a seamless transition to the existing ground.
- Drainage must be added to cohesive (impermeable) soil. The pit must be dug 10 cm deeper and a drainage pipe fitted which can be connected to an appropriate outflow (e.g. sewerage system). The combined frost protection and base layer increases from 42 cm to 52 cm.

Attention: the Kids Tramp may only be installed on a flat surface and under no circumstances on a mound, incline or slope edge.



Profile diagram



Installation of a Kids Tramp 1,50 m — with concrete bedding

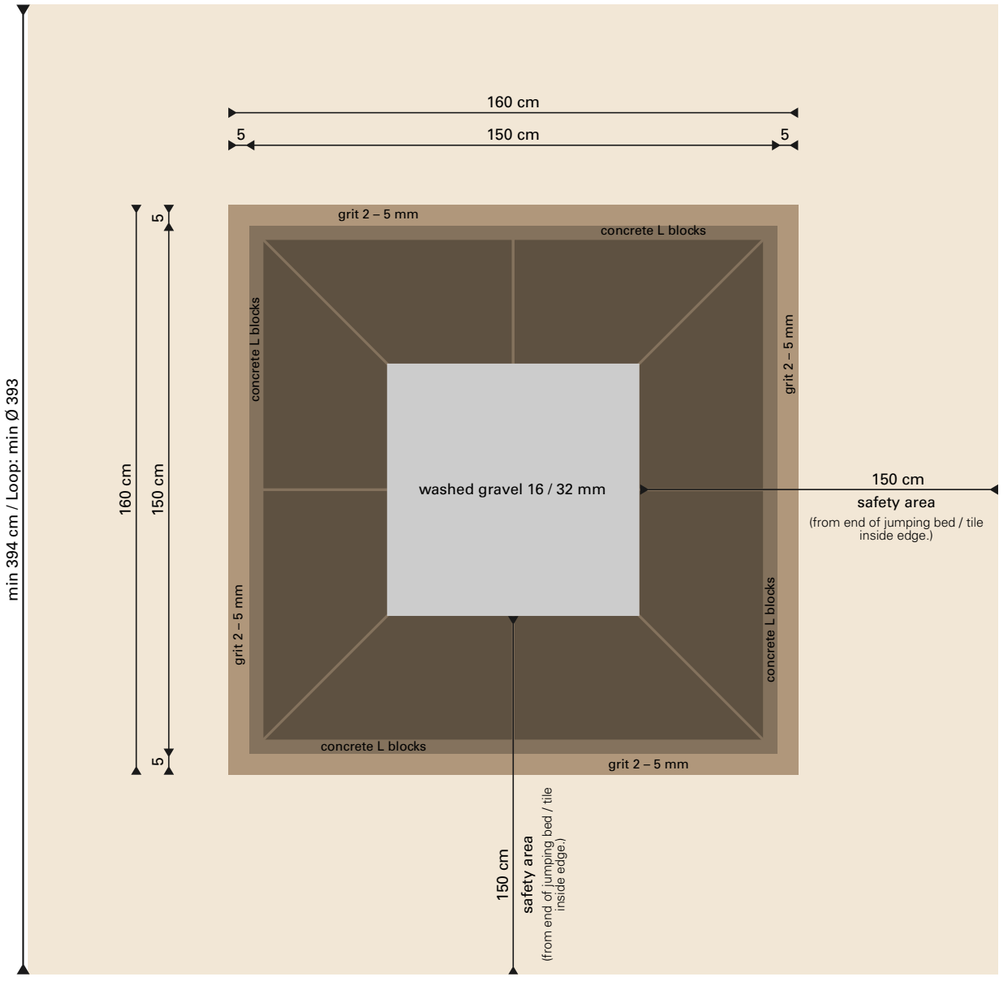
Suitable Kids Tramp models

- Art. 97100: Kids Tramp "Kindergarten"
- Art. 97110: Kids Tramp "Kindergarten Loop"
- Art. 97000: Kids Tramp "Playground"
- Art. 97010: Kids Tramp "Playground Loop"
- Art. 97100B: Kids Tramp "Playground" + special coating
- Art. 97010B: Kids Tramp "Playground Loop" + special coating

Preparing a square pit

- Dimensions: 160 cm x 160 cm
- Depth: 73 cm
- On cohesive soil, a vertical recess should be possible in a short time. On non-cohesive or loose soils, an angle of slope should be maintained to prevent subsequent slipping of the edges.

Floor plan / top view



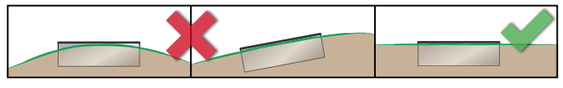
Required material

- 0,40 m³ lean reinforced concrete
- 8x 40/40/22 cm reinforced concrete L blocks, mitre cut
- 8x 40/40/22 cm reinforced concrete L blocks
- 0,05 m³ washed gravel 16 – 32 mm
- 0,10 m³ grit 2 – 5 mm

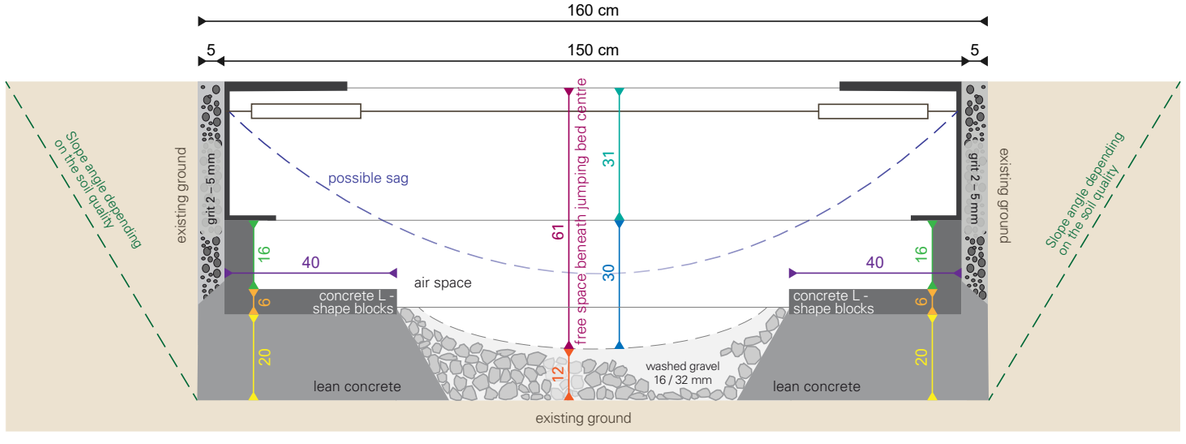
Pit preparation

- Place the reinforced concrete L blocks with external dimensions measuring 150 x 150 cm on a lean concrete in the pit. The top edge of the reinforced concrete L blocks should be 31 cm below the ground level.
- After installing the concrete support, fill the gap between the reinforced concrete L blocks with washed gravel (16/32 mm) to a depth of 12 cm.
- Once preparations are complete, the Kids Tramp can be placed on the reinforced concrete L blocks. Fill the remaining cavities between the equipment and the existing ground with 2 – 5 mm grit.
- Add humus to the top 5 – 10 cm to create a seamless transition to the existing ground.
- Drainage must be added to cohesive (impermeable) soil. The pit must be dug 15 cm deeper and a drainage pipe fitted which can be connected to an appropriate outflow (e.g. sewerage system).
- Then compact 15 cm of frost protection and and base layer/gravel mix across the entire surface and then apply the concrete layer (reinforced).

Attention: the Kids Tramp may only be installed on a flat surface and under no circumstances on a mound, incline or slope edge.



Profile diagram



Installation of a Kids Tramp 2 m — with concrete bedding

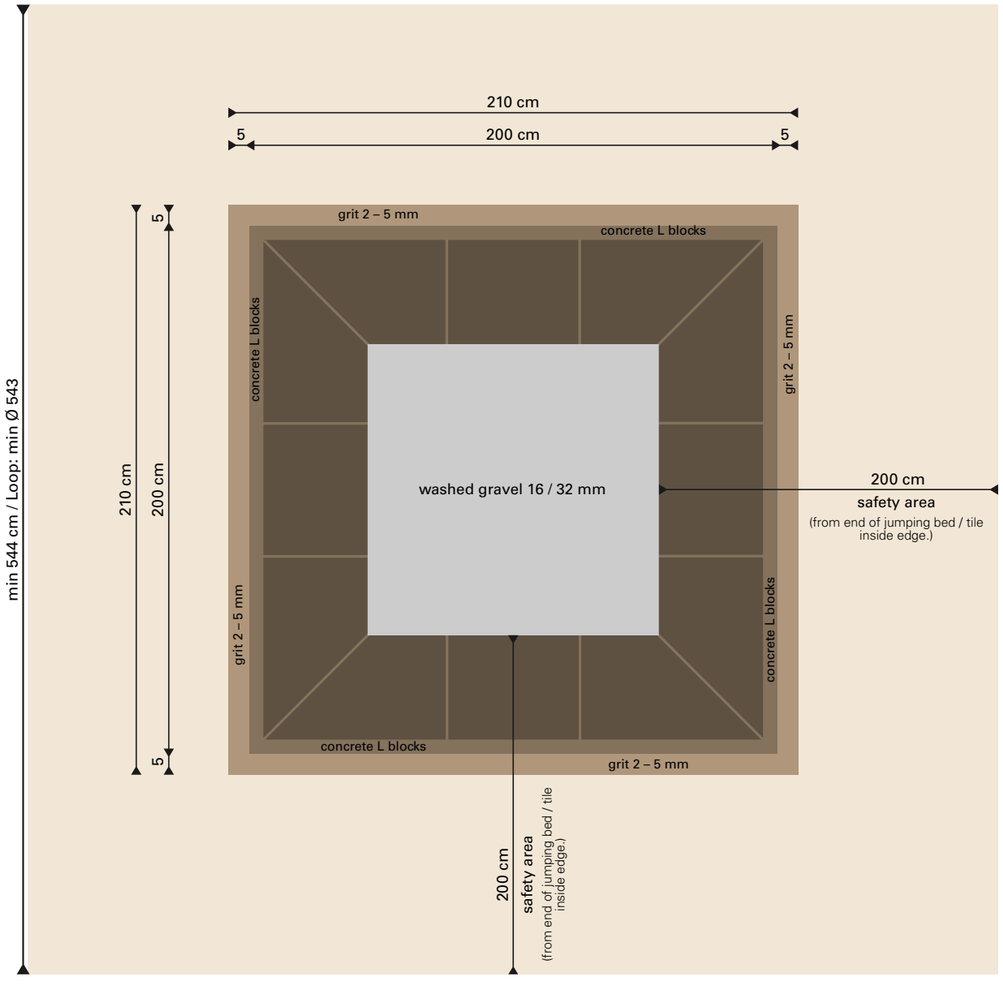
Suitable Kids Tramp models

- Art. 97510: Kids Tramp "Kindergarten XL"
- Art. 97112: Kids Tramp "Kindergarten Loop XL"
- Art. 97500: Kids Tramp "Playground XL"
- Art. 97012: Kids Tramp "Playground Loop XL"
- Art. 97500B: Kids Tramp "Playground XL" + special coating
- Art. 97012B: Kids Tramp "Playground Loop XL" + special coating

Preparing a square pit

- Dimensions: 210 x 210 cm
- Depth: 73 cm
- On cohesive soil, a vertical recess should be possible in a short time. On non-cohesive or loose soils, an angle of slope should be maintained to prevent subsequent slipping of the edges.

Floor plan / top view



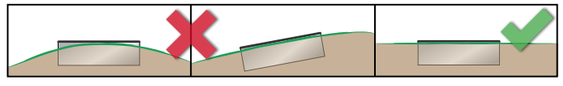
Required material

- 0,75 m³ lean reinforced concrete
- 8x 40/40/22 cm reinforced concrete L blocks, mitre cut
- 12x 40/40/22 cm reinforced concrete L blocks
- 0,10 m³ washed gravel 16 – 32 mm
- 0,10 m³ grit 2 – 5 mm

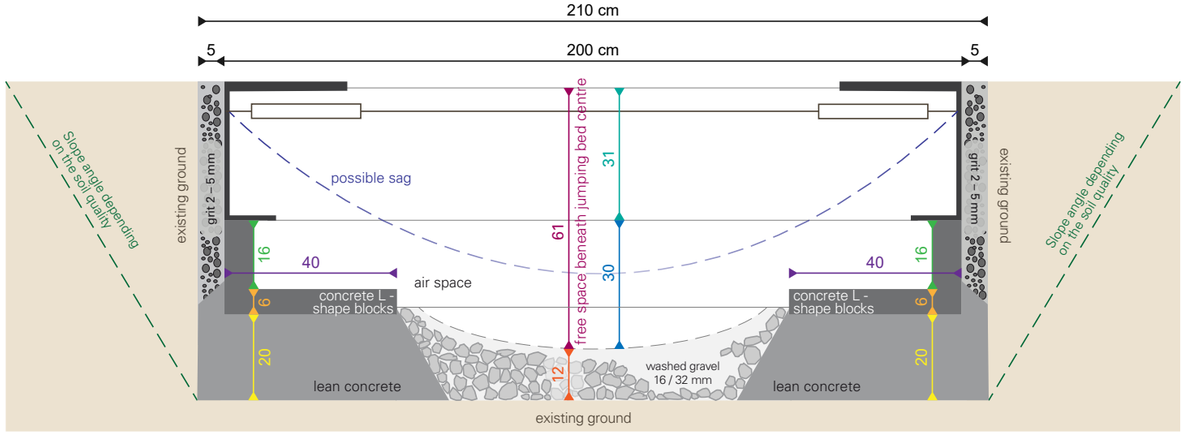
Pit preparation

- Place the reinforced concrete L blocks with external dimensions measuring 200 x 200 cm on a lean concrete in the pit. The top edge of the reinforced concrete L blocks should be 31 cm below the ground level.
- After installing the concrete support, fill the gap between the reinforced concrete L blocks with washed gravel (16/32 mm) to a depth of 12 cm.
- Once preparations are complete, the Kids Tramp can be placed on the reinforced concrete L blocks. Fill the remaining cavities between the equipment and the existing ground with 2 – 5 mm grit.
- Add humus to the top 5 – 10 cm to create a seamless transition to the existing ground.
- Drainage must be added to cohesive (impermeable) soil. The pit must be dug 15 cm deeper and a drainage pipe fitted which can be connected to an appropriate outflow (e.g. sewerage system).
- Then compact 15 cm of frost protection and and base layer/gravel mix across the entire surface and then apply the concrete layer (reinforced).

Attention: the Kids Tramp may only be installed on a flat surface and under no circumstances on a mound, incline or slope edge.



Profile diagram



Pit placement

- This figure shows a recess with a frost protection and base layer (without concrete support). Follow the same series of steps for a pit with a concrete support.

- Then place the Kids Tramp into the pit.

- Use a spirit level to check the horizontal positioning of the Kids Tramp.

The impact protection system or EPDM wet pour surfaces can now be installed.

Adhesive instructions for impact protection

Attention: the purchase of the impact protection system is optional.

Material

- Glue for impact protection system (Art. E97003 / E97043)
- Cartridge applicator gun (not in scope of delivery)

⚠ Important processing instructions:⚠

- Working temperature from / to: +5 / + 35 °C;
- Clean surfaces before use! (free of grease, oil, dust, water, adhesives...).

Applies to: tiles with a flat bottom.

*The original color of the glue is black.

- Apply the glue* to the back of the tile as shown. a gluing point should be about a diameter of approx. 3 cm and be 1 cm high.

⚠ Attention:

- there must be applied **2 bis 3x traces of glue** along the square edge.
- apply a trace of glue with approx. 1 cm wide to the outer and sides edges.

Tip: the glue trace on the outer edge can also be applied directly to the frame to achieve a continuous seal against humidity from the outside.

Applies to: tiles with out-standing squares.

- The glue is laid on in circular form on the out-standing squares and along the rounded edge.

⚠ Attention: there must be applied **3x thick traces of glue** along the rounded edge.

- Place the impact protection tile flush on the frame and tap strongly.
- Repeat process with all tiles.

- Finally, fill the cavities with grit or humus to create a seamless level between the equipment and the ground.
- As a soil material in the safety area Eurotramp recommends the use of topsoil (natural soil), wood chips or alternatively impact protection with a maximum height of fall of at least 100 cm.

Done!

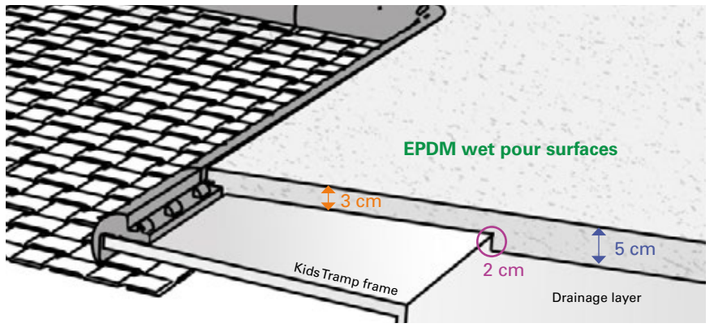
Installation example with EPDM wet pour surfaces & artificial turf

⚠ **Attention:** the EPDM installation partner is responsible for local implementation in compliance with the standards. ⚠

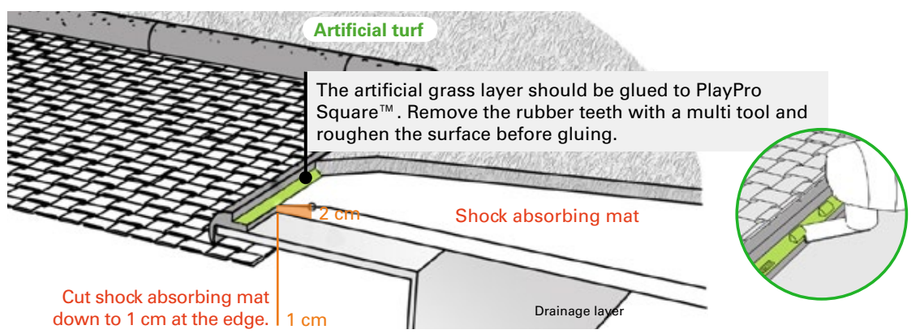
with PlayPro™

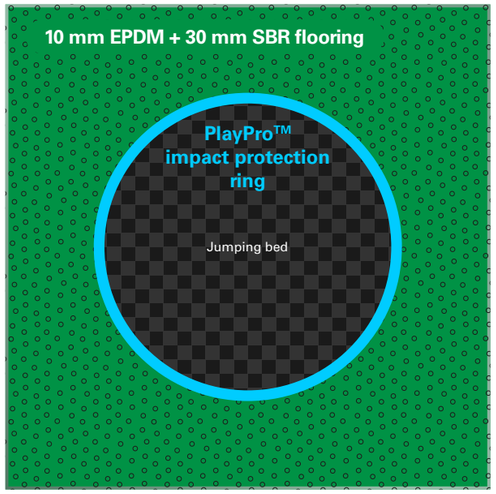
Suitable Kids Tramp models

- Art. 97100: Kids Tramp „Kindergarten“
- Art. 97510: Kids Tramp „Kindergarten XL“
- Art. 97000: Kids Tramp „Playground“
- Art. 97500: Kids Tramp „Playground XL“
- Art. 97000B: Kids Tramp „Playground“ + special coating
- Art. 97500B: Kids Tramp „Playground XL“ + special coating



Artificial turf with PlayPro™ impact protection Lip

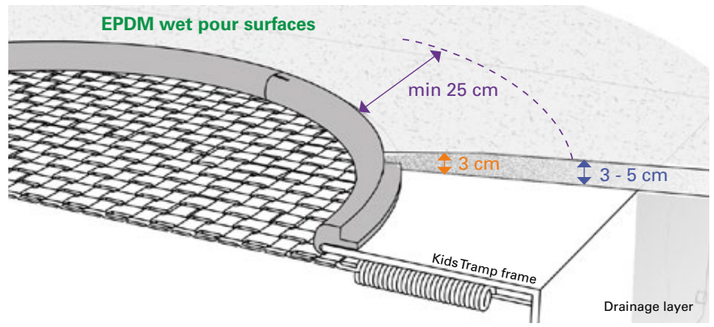




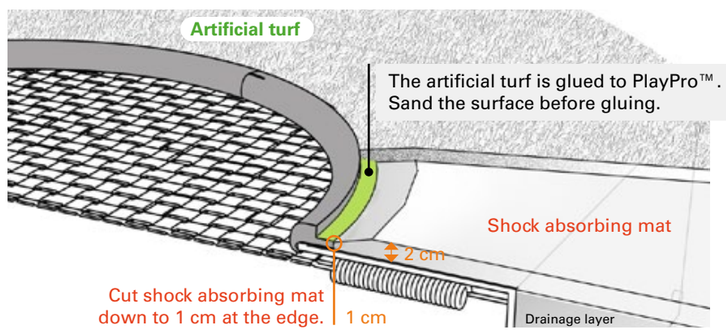
Suitable Kids Tramp models

- Art. 97110: Kids Tramp „Kindergarten Loop“
- Art. 97112: Kids Tramp „Kindergarten Loop XL“
- Art. 97010: Kids Tramp „Playground Loop“
- Art. 97012: Kids Tramp „Playground Loop XL“
- Art. 97010B: Kids Tramp „Playground Loop“ + special coating
- Art. 97012B: Kids Tramp „Playground Loop XL“ + special coating

⚠ **Attention:** for the **Kids Tramp Loop models**, it is recommended to **install only the PlayPro™ fall protection ring for EPDM fall protection surfacing and artificial turf** to completely cover the frame. **Installation without PlayPro is at your own risk.**



Artificial turf with PlayPro™ impact protection ring



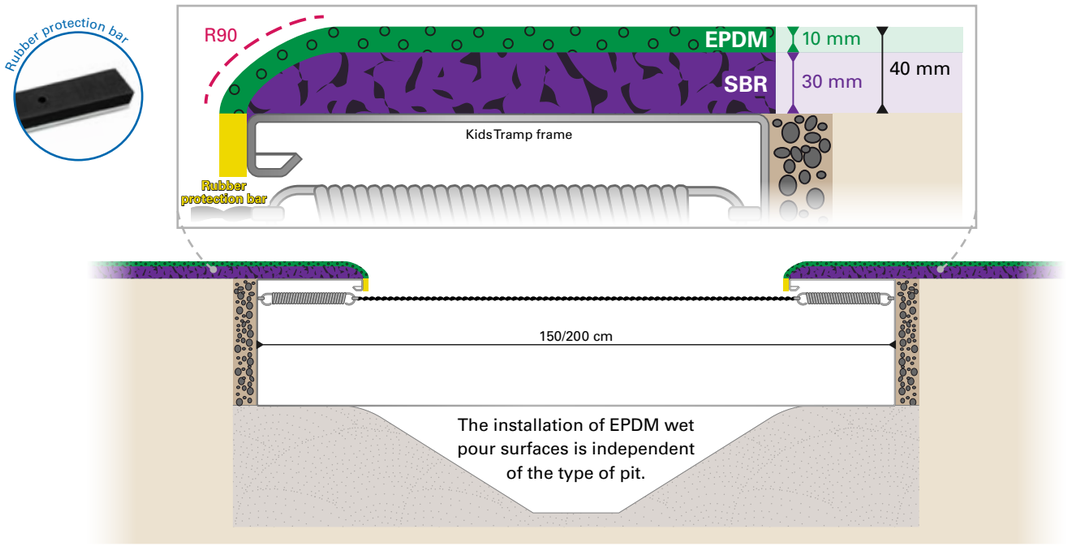
⚠ **Attention:** the EPDM installation partner is responsible for local implementation in compliance with the standards. ⚠

with rubber protection bars

Suitable Kids Tramp models

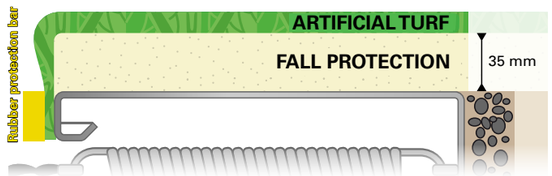
- Art. 97100: Kids Tramp „Kindergarten“
- Art. 97510: Kids Tramp „Kindergarten XL“
- Art. 97000: Kids Tramp „Playground“
- Art. 97500: Kids Tramp „Playground XL“
- Art. 97000B: Kids Tramp „Playground“ + special coating
- Art. 97500B: Kids Tramp „Playground XL“ + special coating

Kids Tramp Loop models: EPDM wet pour surfaces and artificial turf only possible with PlayPro™ impact protection ring, as there are no rubber protection bars for the Loop models.



Artificial turf with rubber protection bars

- Lay suitable fall protection system (35 mm) from the inner edge of the trampoline frame to the end of the safetyarea*.
- Then install the artificial turf on the fall protection.
- Wrap the artificial grass around the fall protection and the inner edge of the trampoline frame, and fix it with the impact protection strips.

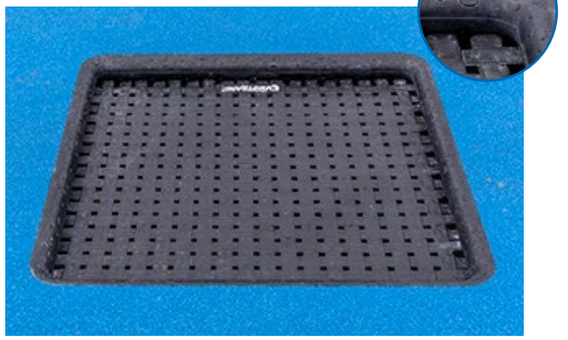


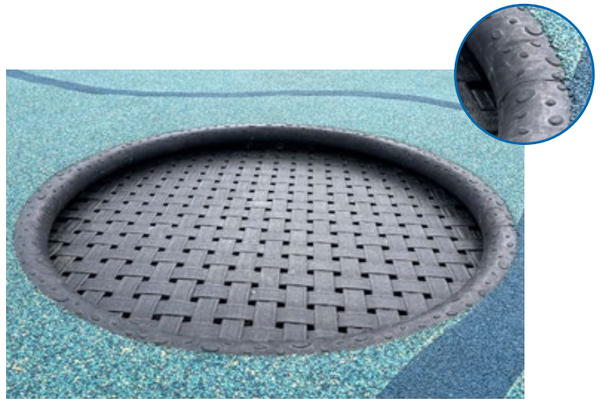
*see page 32.

Real-world examples

PlayPro™

EPDM wet pour surface



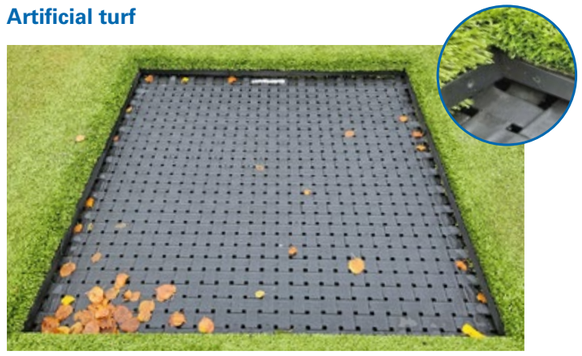


Artificial turf

Rubber protection bars

EPDM wet pour surface

Artificial turf

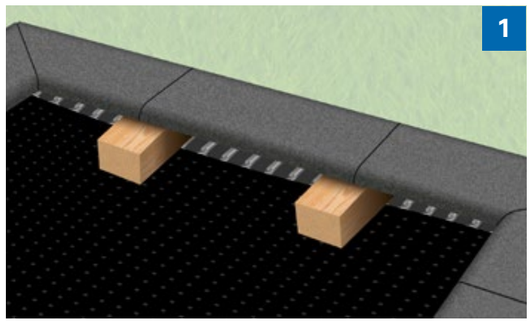


Jumping bed replacement - all Kids Tramp models

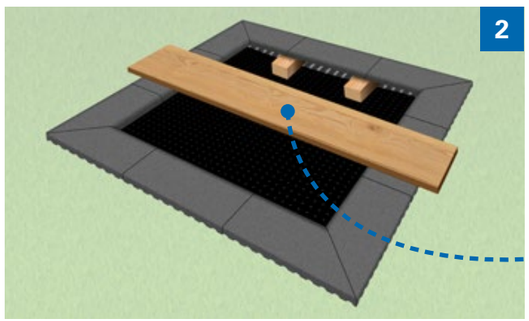
VIDEO TUTORIAL

Material

- Mounting tool (Art. E31100)
- 1 pair of safety gloves (not in scope of delivery)
- 1 large board (not in scope of delivery)
- 2 blocks of wood (not in scope of delivery)



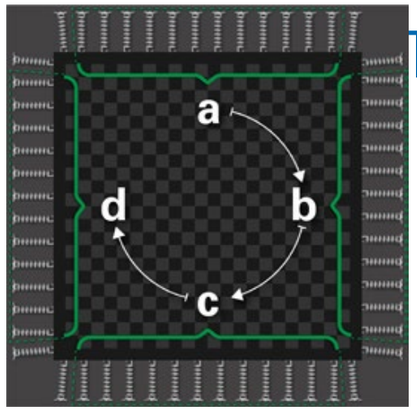
- Push the 2 blocks of wood between the frame and the jumping bed, so that the jumping bed is pushed down and the springs are visible.



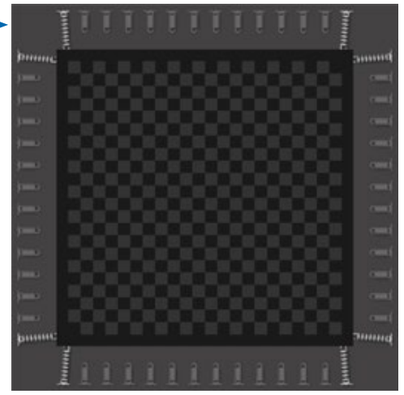
- Place the large board in the middle and across the Kids Tramp.

The steel springs should be removed from inside of the Kids Tramp.

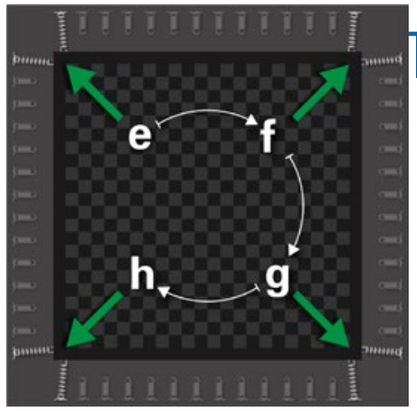
- Remove the steel springs with mounting tool in the order **a, b, c, d, e, f, g, h** (see illustrations 3 and 4).



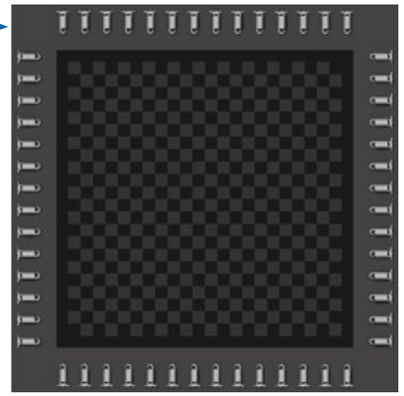
4



⚠ **Attention:** do not unhook corner springs yet. ⚠



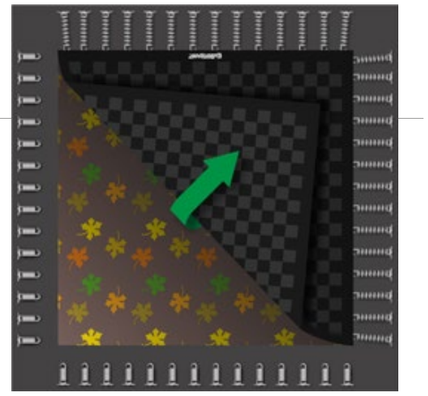
5



- Now the corner springs can be unhooked.
- Remove jumping bed.

New jumping bed installation

- The installation ofthe new jumping bed is done in the reverse order than the removal (**h, g, f, e, d, c, b, a**).
- Playground models: the new jumping bed must be installed with the Eurotramp-Logo facing up.
- Kindergarten models: the new jumping bed must be installed with the stamped side facing up.



Pit cleaning

- Only half the jumping bed needs to be unhooked to clean the pit. Again, ensure that the corner springs are unhooked last.
- Fold the jumping bed onto the other half, and clean the pit
- To hook the jumping bed back into place, reverse these steps.

Ersatzteile

- Wir bieten Ersatzteile für folgende Modelltypen und Fallschutzplatten (Fallschutzplatten nicht im Lieferumfang enthalten).

⚠ Warnung ⚠

Dieses High-End-Produkt ist höchsten Anforderungen ausgesetzt. Aus Sicherheitsgründen nur Original-Ersatzteile verwenden! Die Verwendung von Nicht-Original-Ersatzteilen kann für den Nutzer erhebliche Risiken (Unfallgefahr, technische Defekte, Verlust der Herstellerhaftung, Verlust des Garantieanspruchs usw.) bedeuten.

Spare parts

- We offer spare parts for the following model types and impact protection (impact protection is not included in the equipment set).

⚠ Warning ⚠

The very highest demands are placed on this high-end-product. For safety reasons, only use original replacement parts! The use of non-original replacement parts can result in considerable risk to the user (danger of accidents, technical defects, loss of the manufacturer's liability, loss of warranty etc.).

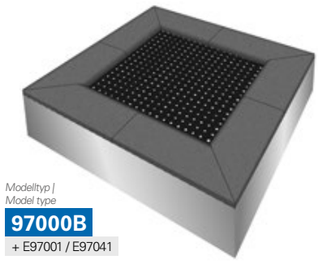
Kids Tramp "Kindergarten"

Modelltyp | Model type
97100
+ E97001 / E97041

Kids Tramp "Playground"

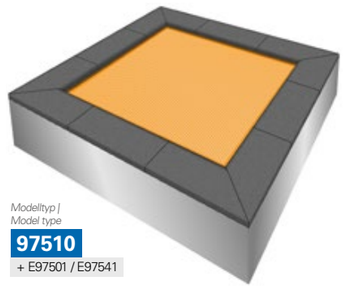
Modelltyp | Model type
97000
+ E97001 / E97041

Kids Tramp "Playground"
mit Beschichtung | with special coating



Modelltyp | Model type
97000B
+ E97001 / E97041

Kids Tramp "Kindergarten XL"



Modelltyp | Model type
97510
+ E97501 / E97541

Kids Tramp "Playground XL"

Modelltyp | Model type
97500
+ E97501 / E97541

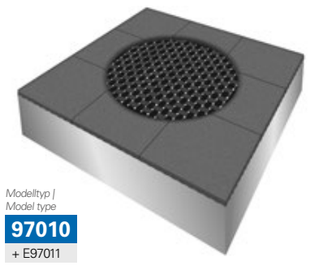
Kids Tramp "Playground XL"
mit Beschichtung | with special coating

Modelltyp | Model type
97500B
+ E97501 / E97541

Kids Tramp "Kindergarten Loop"

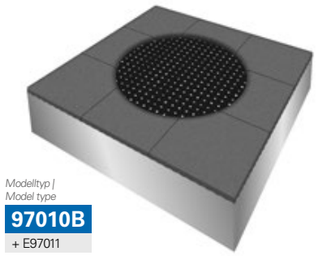
Modelltyp | Model type
97110
+ E97011

Kids Tramp "Playground Loop"



Modelltyp | Model type
97010
+ E97011

Kids Tramp "Playground Loop"
mit Beschichtung | with special coating



Modelltyp | Model type
97010B
+ E97011

Kids Tramp "Kindergarten Loop XL"

Modelltyp | Model type
97112
+ E97512

Kids Tramp "Playground Loop XL"

Modelltyp | Model type
97012
+ E97512

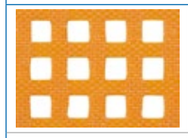
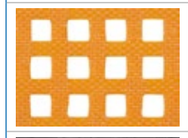
Kids Tramp "Playground Loop XL"
mit Beschichtung | with special coating

Modelltyp | Model type
97012B
+ E97512

STAHLFEDERN | STEEL SPRINGS

Bild | Picture	Art. Nr.	Artikelbezeichnung | Article description	Modelltyp | Model type							
			97100	97510	97110	97112	97000	97500	97010	97012
			-	-	-	-	97000B	97500B	97010B	97012B
	E31120	• Stahlfeder (Länge 145 mm, Ø 20 mm) • Steel spring (length 145 mm, Ø 20 mm)	•	•	•	•	•	•	•	•
	E31100	• Montagewerkzeug (zum leichteren Einhängen von Stahlfedern) • Mounting tool (for easier attaching of the steel springs)	•	•	•	•	•	•	•	•
	E20970	• Einhängestift für Kids Tramp Sprungtuch • Anchor bar for Kids Tramp jumping bed					•	•	•	•

SPRUNGTÜCHER | JUMPING BEDS

Bild | Picture	Art. Nr.	Artikelbezeichnung | Article description	Modelltyp | Model type							
			97100	97510	97110	97112	97000	97500	97010	97012
			-	-	-	-	97000B	97500B	97010B	97012B
	E21897	• Sprungtuch, aus PVC-beschichtetem Gittergewebe, orange, 107 x 107 cm • Jumping bed of PVC - coated fabric, 107 x 107 cm	•		•					
	E21879	• Sprungtuch, aus PVC-beschichtetem Gittergewebe, orange, 156 x 156 cm • Jumping bed of PVC - coated fabric, 156 x 156 cm		•		•				
	E21898	• Sprungtuch, aus drahtverstärktem Gurtgewebe, 107 x 107 cm • Jumping bed of wire reinforced belt fabric, 107 x 107 cm					•		•	
	E21898B	• Sprungtuch, aus drahtverstärktem Gurtgewebe mit zusätzlicher Beschichtung, 107 x 107 cm • Jumping bed of wire reinforced belt fabric with special coating, 107 x 107 cm					•		•	
	E21899	• Sprungtuch, aus drahtverstärktem Gurtgewebe, 156 x 156 cm • Jumping bed of wire reinforced belt fabric, 156 x 156 cm						•		•
	E21899B	• Sprungtuch, aus drahtverstärktem Gurtgewebe mit zusätzlicher Beschichtung, 156 x 156 cm • Jumping bed of wire reinforced belt fabric with special coating, 156 x 156 cm						•		•

Anmerkung: Ansicht von innen nach außen (auf dem Kids Tramp stehend)
Note: view from the inside out (standing on the Kids Tramp)

FALLSCHUTZPLATTEN | IMPACT PROTECTION SYSTEM

mit hervorstehenden Quadraten / with out-standing squares

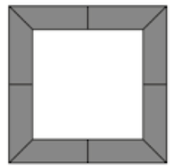
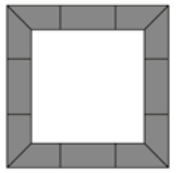
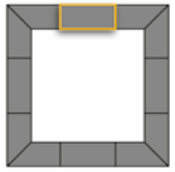
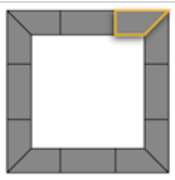
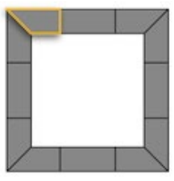
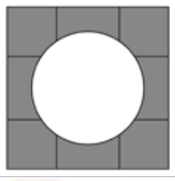
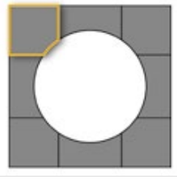
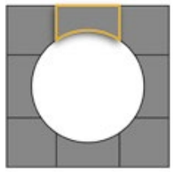
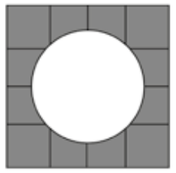
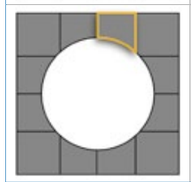
Bild | Picture	Art. Nr.	Artikelbezeichnung | Article description	Modelltyp | Model type							
			97100	97510	97110	97112	97000	97500	97010	97012
			-	-	-	-	97000B	97500B	97010B	97012B
	E97003	• Klebekartusche für Fallschutzplatten (reicht für 4 Platten) • Glue for impact protection system (suffices for 4 tiles)	•	•	•	•	•	•	•	•
	E97001	• Fallschutzplatten-System, komplett (8 Platten), Farbe: grau, inkl. Klebekartusche • Impact protection system, complete (8 pieces), colour: grey, incl. glue	•				•			
	E97501	• Fallschutzplatten-System, XL komplett (12 Platten), Farbe: grau, inkl. Klebekartusche • Impact protection system XL, complete (12 pieces), colour: grey, incl. glue		•				•		
	E97301	• Einzelne Fallschutzplatte - Mittelteil; Farbe: grau • Single tile of impact protection system, centerpiece; colour: grey		•			•			
	E97302	• Einzelne Fallschutzplatte - Eckteil Gehrung rechts; Farbe: grau • Single tile of impact protection system, corner piece with mitre on the right; colour: grey	•	•			•	•		
	E97303	• Einzelne Fallschutzplatte - Eckteil Gehrung links; Farbe: grau • Single tile of impact protection system, corner piece with mitre on the left; colour: grey	•	•			•	•		
	E97011	• Fallschutzplatten-System „Loop"-komplett (8 Platten), Farbe: grau, inkl. Klebekartusche • Impact protection system "Loop"-complete (8 pieces), colour: grey, incl. glue			•				•	
	E97307	• Einzelne Fallschutzplatte „Loop"-Eckteil (rechts / links); Farbe: grau • Single tile of impact protection system "Loop"- corner piece (right / left); colour: grey			•				•	

Bild | Picture	Art. Nr.	Artikelbezeichnung | Article description	Modelltyp | Model type							
			97100	97510	97110	97112	97000	97500	97010	97012
			-	-	-	-	97000B	97500B	97010B	97012B
	E97308	• Einzelne Fallschutzplatte „Loop"-Mittelteil; Farbe: grau • Single tile of impact protection system "Loop"- centerpiece; colour: grey			•				•	
	E97512	• Fallschutzplatten-System, „Loop XL"-komplett (12 Platten), Farbe: grau, inkl. Klebekartusche • Impact protection system "Loop XL"-complete (12 pieces), colour: grey, incl. glue				•				•
	E97309	• Einzelne Fallschutzplatte „Loop XL"-Eckteil (rechts / links); Farbe: grau • Single tile of impact protection system "Loop XL"- corner piece (right / left); colour: grey				•				•
	E97310	• Einzelne Fallschutzplatte „Loop XL"-Mittelteil links; Farbe: grau • Single tile of impact protection system "Loop XL"- centerpiece left; colour: grey				•				•
	E97311	• Einzelne Fallschutzplatte „Loop XL"-Mittelteil rechts; Farbe: grau • Single tile of impact protection system "Loop XL"- centerpiece right; colour: grey				•				•

Anmerkung: Ansicht von innen nach außen (auf dem KidsTramp stehend)
Note: view from the inside out (standing on the KidsTramp)

FALLSCHUTZPLATTEN | IMPACT PROTECTION SYSTEM

mit flacher Unterseite / with a flat bottom.

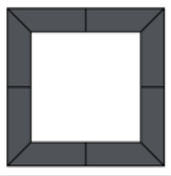
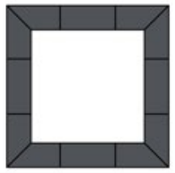
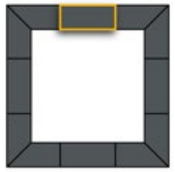
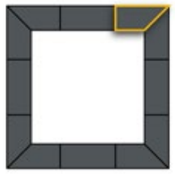
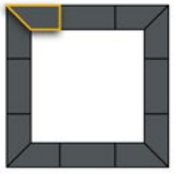
Bild | Picture	Art. Nr.	Artikelbezeichnung | Article description	Modelltyp | Model type							
			97100	97510	97110	97112	97000	97500	97010	97012
			-	-	-	-	97000B	97500B	97010B	97012B
	E97043	• Klebekartusche für Fallschutzplatten (reicht für 4 Platten) • Glue for impact protection system (suffices for 4 tiles)	•	•	•	•	•	•	•	•
	E97041	• Fallschutzplatten-System, komplett (8 Platten), Farbe: grau, inkl. 3x Klebekartuschen • Impact protection system, complete (8 pieces), colour: grey, incl. 3x glues	•				•			

Bild | Picture	Art. Nr.	Artikelbezeichnung | Article description	Modelltyp | Model type							
			97100	97510	97110	97112	97000	97500	97010	97012
			-	-	-	-	97000B	97500B	97010B	97012B
	E97541	• Fallschutzplatten-System, XL komplett (12 Platten), Farbe: grau, inkl. 4x Klebekartuschen • Impact protection system XL, complete (12 pieces), colour: grey, incl. 4x glues		•				•		
	E97401	• Einzelne Fallschutzplatte - Mittelteil; Farbe: grau • Single tile of impact protection system, centerpiece; colour: grey		•			•			
	E97402	• Einzelne Fallschutzplatte - Eckteil Gehrung rechts; Farbe: grau • Single tile of impact protection system, corner piece with mitre on the right; colour: grey	•	•			•	•		
	E97403	• Einzelne Fallschutzplatte - Eckteil Gehrung links; Farbe: grau • Single tile of impact protection system, corner piece with mitre on the left; colour: grey	•	•			•	•		

PLAYPRO™ FALLSCHUTZLIPPE/FALLSCHUTZRING | RUBBER PROTECTION LIP/RING

Bild | Picture	Art. Nr.	Artikelbezeichnung | Article description	Modelltyp | Model type							
			97100	97510	97110	97112	97000	97500	97010	97012
			-	-	-	-	97000B	97500B	97010B	97012B
	E97002	• PlayPro™ Fallschutzlippe (4 Stück) • PlayPro™ rubber protection lip (4 pieces)	•				•			
	E97022	• PlayPro™ Fallschutzlippe XL (4 Stück) • PlayPro™ rubber protection lip XL (4 pieces)		•				•		
	E97047	• PlayPro™ Fallschutzring (4 Stück) • PlayPro™ rubber protection ring (4 pieces + glue)			•				•	
	E97547	• PlayPro™ Fallschutzring XL (6 Stück) • PlayPro™ rubber protection ring XL (6 pieces + glue)				•				•

RAMMSCHUTZLEISTE | FRAME RUBBER PROTECTION BAR

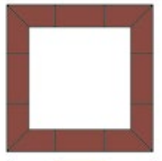
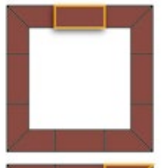
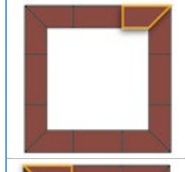
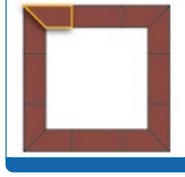
Bild | Picture	Art. Nr.	Artikelbezeichnung | Article description	Modelltyp | Model type							
			97100	97510	97110	97112	97000	97500	97010	97012
			-	-	-	-	97000B	97500B	97010B	97012B
	E97002	• Rammschutzleisten (4 Stück) • Rubber protection bars (4 pieces)	•				•			
	E97022	• Rammschutzleiste (1 Stück) • Rubber protection bar (1 piece)	•				•			
	E97502	• Rammschutzleisten XL (4 Paare) • Rubber protection bars XL (4 pairs)		•				•		
	E97522	• Rammschutzleiste XL (1 Paar) • Rubber protection bar XL (1 pair)		•				•		

Alternative

Anmerkung: Ansicht von innen nach außen (auf dem Kids Tramp stehend)
Note: view from the inside out (standing on the Kids Tramp)

FALLSCHUTZPLATTEN | IMPACT PROTECTION SYSTEM

mit hervorstehenden Quadraten / with out-standing squares

Bild | Picture	Art. Nr.	Artikelbezeichnung | Article description	Modelltyp | Model type							
			97100	97510	97110	97112	97000	97500	97010	97012
			-	-	-	-	97000B	97500B	97010B	97012B
	E97003	• Klebekartusche für Fallschutzplatten (reicht für 4 Platten) • Glue for impact protection system (suffices for 4 tiles)	•	•	•	•	•	•	•	•
	E97004	• Fallschutzplatten-System, komplett (8 Platten), Farbe: rot, inkl. Klebekartusche • Impact protection system, complete (8 pieces), colour: red, incl. glue	•				•			
	E97504	• Fallschutzplatten-System, XL komplett (12 Platten), Farbe: rot, inkl. Klebekartusche • Impact protection system XL, complete (12 pieces), colour: red, incl. glue		•				•		
	E97304	• Einzelne Fallschutzplatte - Mittelteil; Farbe: rot • Single tile of impact protection system, centerpiece; colour: red		•			•			
	E97305	• Einzelne Fallschutzplatte - Eckteil Gehrung rechts; Farbe: rot • Single tile of impact protection system, corner piece with mitre on the right; colour: red	•	•			•	•		
	E97306	• Einzelne Fallschutzplatte - Eckteil Gehrung links; Farbe: rot • Single tile of impact protection system, corner piece with mitre on the left; colour: red	•	•			•	•		

TÜV-Zertifikate | TÜV certificates

Die herausragende Qualität der Eurotramp Sprunggeräte wird regelmäßig vom TÜV bestätigt.

The outstanding quality of Eurotramp trampolines is verified at regular intervals by TÜV – German technical inspectorate.

ZERTIFIKAT ◆ CERTIFICADO ◆ CERTIFICAT ◆ 認證證書 ◆ СЕРТИФИКАТ

TÜV SÜD Product Service

CERTIFICATE

No. Z2 030154 0039 Rev. 00

Holder of Certificate: Eurotramp Trampoline
Kurt Hack GmbH
Zeller Str. 17/1
73235 Weilheim
GERMANY

Certification Mark:

Product: Playground equipment

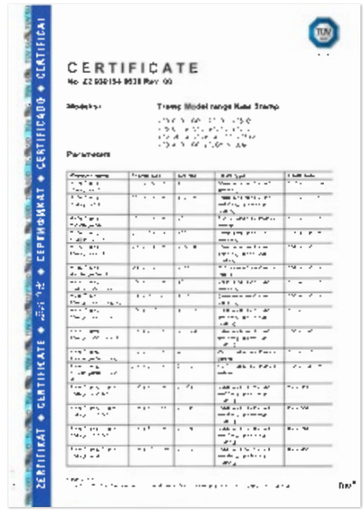
The product was tested on a voluntary basis and complies with the essential requirements. The certification mark shown above can be affixed on the product. It is not permitted to alter the certification mark in any way. In addition the certification holder must not transfer the certificate to third parties. See also notes overleaf

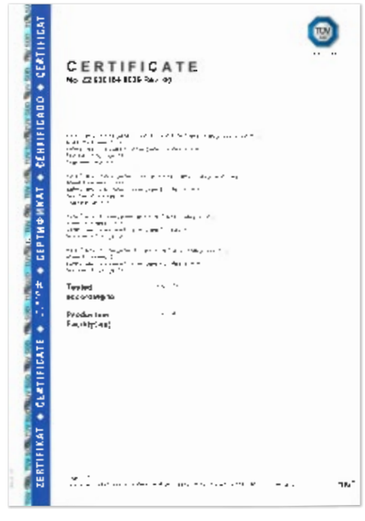
Test report no.: 028-713129875-1

Valid until: 2023-11-18

Date, 2018-12-07 (Franz Danner)

Page 1 of 3
TÜV SÜD Product Service GmbH · Certification Body · Ridlerstraße 65 · 80339 Munich · Germany





- Alle gültigen und aktualisierten Zertifikate finden Sie auch auf www.eurotramp.com/zertifikate
- All valid and updated certificates can also be found on www.eurotramp.com/certificates

DIN ISO 9001:2015

Qualitätsmanagementsystem

Quality Management System

ZERTIFIKAT ◆ CERTIFICATE ◆ CERTIFICADO ◆ СЕРТИФИКАТ ◆ 認證書

TÜV SÜD Management Service

CERTIFICATE

The Certification Body
of TÜV SÜD Management Service GmbH
certifies that

Eurotramp Trampoline - Kurt Hack GmbH
Zeller Str. 17/1, 73235 Weilheim
Germany

has established and applies
a Quality Management System for

Design and development, production, worldwide sales and marketing of trampoline equipment including servicing of major national and international gymnastics Events.

An audit was performed, Order No. **70761491**.
Proof has been furnished that the requirements
according to

ISO 9001:2015

are fulfilled.

The certificate is valid in conjunction
with the main certificate from **2022-10-14** until **2025-10-13**.
Certificate Registration No.: **12 100 39625/03 TMS**.

Head of Certification Body
Munich, 2022-10-05

TÜV SÜD Management Service GmbH • Zertifizierungsstelle • Ridlerstrasse 57 • 80339 München • Germany
www.tuev-sued.de/certificate-validity-check

TÜV®

DIN ISO 14001:2015

Umweltmanagementsystem

Environment Management System

ZERTIFIKAT ◆ CERTIFICATE ◆ CERTIFICADO ◆ СЕРТИФИКАТ ◆ 認證書

TÜV SÜD Management Service

CERTIFICATE

The Certification Body
of TÜV SÜD Management Service GmbH
certifies that

Eurotramp Trampoline - Kurt Hack GmbH
Zeller Str. 17/1, 73235 Weilheim
Germany

has established and applies
an Environmental Management System for

Design and development, production, worldwide sales and marketing of trampoline equipment including servicing of major national and international gymnastics Events.

An audit was performed, Order No. **70761491**.
Proof has been furnished that the requirements
according to

ISO 14001:2015

are fulfilled.

The certificate is valid from **2022-10-14** until **2025-10-13**.
Certificate Registration No.: **12 104 53946 TMS**.

Head of Certification Body
Munich, 2022-10-10

TÜV SÜD Management Service GmbH • Zertifizierungsstelle • Ridlerstrasse 57 • 80339 München • Germany
www.tuev-sued.de/certificate-validity-check

TÜV®

- Alle gültigen und aktualisierten Zertifikate finden Sie auch auf www.eurotramp.com/zertifikate
- All valid and updated certificates can also be found on www.eurotramp.com/certificates

Version 1.11/2023-08

EUROTRAMP-Trampoline | Kurt Hack GmbH
Zeller Straße 17/1
73235 Weilheim an der Teck, Germany
Tel. +49 (0)7023 9495-0
Fax +49 (0)7023 9495-10
welcome@eurotramp.com
www.eurotramp.com

IV. PRESSUPOST

AMIDAMENTS

OBRA 01 PRESSUPOST P001 OBRA V1.4
CAPÍTOL 01 TREBALLS PREVIS I ENDERROCS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 P214B-HBIN u

Desmuntatge i retirada de pilona, amb mitjans manuals i emmagatzematge per a posterior reutilització. Càrrega sobre camió i tranport fins a una distància de fins a 10 km

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			6,000				6,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **6,000**

2 P21Q2-HYED u

Arrencada del banc de fusta existent de fins a 2,5 m de llargària, s'enderrocaran els daus de formigó, càrrega a contenidor de la runa i terra no reutilitzable, generada.
Es farà acopi dels elements en el mateix solar, per reubicar al mateix parc.
Criteri d'amidament: Unitat de quantitat realment desmuntada, inclòs l'enderroc dels suports i bancades si és el cas, amidat segons les especificacions de la DT.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			5,000				5,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **5,000**

3 P21Q2-8GXP u

Arrencada de paperera ancorada al terra, enderroc de daus de formigó, i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor.
Es farà acopi dels elements en el mateix solar, per reubicar al mateix parc.
Criteri d'amidament: Unitat de quantitat realment desmuntada, inclòs l'enderroc dels suports i bancades si és el cas, amidat segons les especificacions de la DT.
m de llargària entre els extrems dels elements realments desmuntats.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **2,000**

4 P21Q2-I3OB u

Arrencada de joc infantil tipus estructura metàl·lica o fusta, amb un volum aparent de fins a 25 m3, enderroc de daus de formigó, i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions d'1 a 5 u
Càrrega i transport dels elements a dependències de l'Ajuntament per el seu posterior aprofitament.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **2,000**

5 P21Q2-I6JX u

Arrencada de joc infantil tipus tobogan o gronxador, amb un volum aparent de fins a 25 m3, enderroc de daus de formigó, i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions d'1 a 5 u
Càrrega i transport dels elements a dependències de l'Ajuntament per el seu posterior aprofitament.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	tobogan amb caseta		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
2	tobogan elefant		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

AMIDAMENTS

TOTAL AMIDAMENT **2,000**

6 P214B-HBI2 m

Desmuntatge i retirada de tanca de fusta existent.
Càrrega i transport dels elements a dependències de l'Ajuntament per el seu posterior aprofitament.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			24,000				24,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **24,000**

7 0101.03 m2

Excavació per a rebaix en terreny de sauló existent, realitzada amb pala excavadora i càrrega directa sobre camió, de 10 a 20 cm. de gruix.
Inclou la càrrega, allisada de talussos, esgotaments per pluja o inundació i quantes operacions faci falta per a una correcta execució de les obres.
Les terres es deixaran a la vora del mateix solar per reutilitzar.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Tota l'àrea d'actuació		1,000	968,599			968,599	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **968,599**

8 P2214-AYNS m3

Excavació per a caixa de paviment en terreny tou, 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.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Zona de jocs Topografia (C),		1,030	185,670		0,500	95,620	C#*D#*E#*F#
2	Zona font, sota paviment formigó		1,030	52,190		0,500	26,878	C#*D#*E#*F#
3							0,000	

TOTAL AMIDAMENT **122,498**

9 P221B-HYOP m3

Excavació de rasa i pou de fins a 2 m de fondària, en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb retroexcavadora de combustible i amb les terres deixades a la vora, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de més de 2 m3
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.

AMIDAMENTS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Fonaments Banc sorral		1,000	13,490	0,600	0,700	5,666	C#*D#*E#*F#
2	Fonaments bancs fusta (5x4)		10,000	0,400	0,400	0,400	0,640	C#*D#*E#*F#
3	Fonaments bancs font MIAS		6,000	0,800	0,400	0,400	0,768	C#*D#*E#*F#
4	Fonament Cilindre d'equilibri		2,000	0,850	0,850	0,500	0,723	C#*D#*E#*F#
5	Fonaments Estructura de suport		1,000	2,950	0,650	0,300	0,575	C#*D#*E#*F#
6			2,000	2,000	0,650	0,300	0,780	C#*D#*E#*F#
7			2,000	0,850	0,650	0,300	0,332	C#*D#*E#*F#
8			1,000	1,050	0,650	0,300	0,205	C#*D#*E#*F#
9	Fonament paperera		1,000	0,400	0,400	0,400	0,064	C#*D#*E#*F#
10	Carrusel 2 barres		1,000	0,800	0,800	0,700	0,448	C#*D#*E#*F#
11	Carrusel pneumàtic		1,000	0,400	0,400	0,500	0,080	C#*D#*E#*F#
12	Banyera oscilant		1,000	0,400	0,400	0,400	0,064	C#*D#*E#*F#
13			1,000	1,000	1,000	0,070	0,070	C#*D#*E#*F#
14	Conferència		2,000	0,600	0,600	0,900	0,648	C#*D#*E#*F#
15	Llit elàstic		1,000	1,600	1,600	0,610	1,562	C#*D#*E#*F#
17	Troncs		25,000	0,400	0,400	1,100	4,400	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **17,025**

10 P221D-DZ2S m

Excavació de rasa per a pas d'instal·lacions fins a 1 m de fondària, en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb retroexcavadora i amb les terres deixades a la vora
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 zona sauló amb vegetació		1,000	64,220			64,220	C#*D#*E#*F#
2	Rasa desaigues esfera fins font		1,000	3,500			3,500	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **67,720**

11 PR2G-10QSY m

Excavació de rasa per instal.lació de reg, de dimensions 0.25x0,25 m, amb mitjans mecànics amb minicarregadora elèctrica
Criteri d'amidament: Unitats de pous de les dimensions indicades a la DT.
m de llargària de rasa de les dimensions indicades a la DT.
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.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			119,500				119,500	C#*D#*E#*F#

AMIDAMENTS

TOTAL AMIDAMENT **119,500**

OBRA 01 PRESSUPOST P001 OBRA V1.4
CAPÍTOL 02 FONAMENTS I ESTRUCTURA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P3Z3-D527	m2	Capa de neteja i anivellament 10 cm de gruix amb formigó de neteja amb granulat reciclat, amb una dosificació de 150 kg/m3 de ciment, consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, HL-150/B/ 20, amb una substitució del 50% del granulat gruixut per granulat reciclat mixt amb marcat CE, procedent de plantes de reciclat de residus de la construcció o demolició autoritzades, abocat des de camió. Criteri d'amidament: m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT. D'acord amb la documentació gràfica i especificacions de projecte.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Fonaments Banc sorral		1,000	13,490	0,600		8,094	C#*D#*E#*F#
2	Fonaments bancs fusta (5x4)		10,000	0,400	0,400		1,600	C#*D#*E#*F#
3	Fonaments bancs font MIAS		6,000	0,800	0,400		1,920	C#*D#*E#*F#
4	Fonament Cilindre d'equilibri		2,000	0,850	0,850		1,445	C#*D#*E#*F#
5	Fonaments Estructura de suport		1,000	2,950	0,650		1,918	C#*D#*E#*F#
6			2,000	2,000	0,650		2,600	C#*D#*E#*F#
7			2,000	0,850	0,650		1,105	C#*D#*E#*F#
8			1,000	1,050	0,650		0,683	C#*D#*E#*F#
9	Fonament paperera		1,000	0,400	0,400		0,160	C#*D#*E#*F#
10	Carrusel 2 barres		1,000	0,800	0,800		0,640	C#*D#*E#*F#
11	Carrusel pneumàtic		1,000	0,400	0,400		0,160	C#*D#*E#*F#
12	Banyera oscilant		1,000	0,400	0,400		0,160	C#*D#*E#*F#
13			1,000	1,000	1,000		1,000	C#*D#*E#*F#
14	Conferència		2,000	0,600	0,600		0,720	C#*D#*E#*F#
15	Llit elàstic		1,000	1,600	1,600		2,560	C#*D#*E#*F#
17	Troncs		25,000	0,400	0,400		4,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **28,765**

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
2	P312-I219	m3	Formigonament de rases i pous, amb formigó per armar HA - 25 / B / 20 / XC2 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, 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. D'acord amb la documentació gràfica i especificacions de projecte.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Fonaments Banc sorral		1,000	13,490	0,600	0,700	5,666	C#*D#*E#*F#
2	Fonaments bancs fusta (5x4)		10,000	0,400	0,400	0,400	0,640	C#*D#*E#*F#
3	Fonaments bancs font MIAS		6,000	0,800	0,400	0,400	0,768	C#*D#*E#*F#
4	Fonament Cilindre d'equilibri		2,000	0,850	0,850	0,500	0,723	C#*D#*E#*F#
5	Fonaments Estructura de suport		1,000	2,950	0,650	0,300	0,575	C#*D#*E#*F#
6			2,000	2,000	0,650	0,300	0,780	C#*D#*E#*F#
7			2,000	0,850	0,650	0,300	0,332	C#*D#*E#*F#

AMIDAMENTS

8			1,000	1,050	0,650	0,300	0,205	C#*D#*E#*F#
9	Fonament paperera		1,000	0,400	0,400	0,400	0,064	C#*D#*E#*F#
10	Carrusel 2 barres		1,000	0,800	0,800	0,700	0,448	C#*D#*E#*F#
11	Carrusel pneumàtic		1,000	0,400	0,400	0,500	0,080	C#*D#*E#*F#
12	Banyera oscilant		1,000	0,400	0,400	0,400	0,064	C#*D#*E#*F#
13			1,000	1,000	1,000	0,070	0,070	C#*D#*E#*F#
14	Conferència		2,000	0,600	0,600	0,900	0,648	C#*D#*E#*F#
15	Llit elàstic		1,000	1,600	1,600	0,610	1,562	C#*D#*E#*F#
17	Troncs		25,000	0,400	0,400	1,000	4,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **16,625**

3 P310-D51R 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.
D'acord amb la documentació gràfica i especificacions de projecte.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Cilindre equilibri. biga		1,050	125,750			132,038	C#*D#*E#*F#
2	sabates		1,050	20,800			21,840	C#*D#*E#*F#
3	Estructura de suport		1,050	75,680			79,464	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **233,342**

4 P311-DQ6I m2

Encofrat amb taulons de fusta per a rases i pous de fonaments
Criteri d'amidament: m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT i que es trobi en contacte amb el formigó.
D'acord amb la documentació gràfica i especificacions de projecte.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Fonaments Estructura de suport		1,000	11,520			11,520	C#*D#*E#*F#
2	Fonament Cilindre d'equilibri		1,000	2,072			2,072	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **13,592**

5 P44B-61TR u

Pletina d'ancoratge de perfils d'acer laminats en calent S275JR amb una quantia de 31,125 1, amb una capa d'imprimació antioxidant, amb placa base d'ancoratge amb quatre forats, col·locat amb fixació mecànica, mitjançant tac mecànic metàl·lic i cargol, volandera i femella d'acer inoxidable
Criteri d'amidament: Unitat de mènsula col·locada d'acord amb la DT.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	placa ancoratge a fonaments		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
2	placa ancoratge a cap de pilar		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **4,000**

AMIDAMENTS

1 P9P1-HBE1 m2

Capa esmorteidora per a paviment continu de cautxú reciclat realitzat ´´in situ´´ per a protecció de caigudes en zona de jocs infantils segons la norma UNE-EN 1177, realitzada amb SBR, de 60 mm gruix, amb estructura drenant

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Zona gronxadors		1,000	76,000			76,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **76,000**

2 P9P1-HBE0 m2

Capa esmorteidora per a paviment continu de cautxú reciclat realitzat ´´in situ´´ per a protecció de caigudes en zona de jocs infantils segons la norma UNE-EN 1177, realitzada amb SBR, de 30 mm gruix, amb estructura drenant

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Zona de jocs Topografia (C)		1,000	112,000			112,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **112,000**

3 P9P1-HBED m2

Capa d'acabat per a paviment continu de cautxú reciclat realitzat ´´in situ´´ per a protecció de caigudes en zona de jocs infantils segons la norma UNE-EN 1177, realitzada amb EPDM, de 10 mm gruix, de color a decidir per la D.F., amb estructura drenant, superfície llisa i antilliscant

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Zona de jocs Topografia (C)		1,000	112,000			112,000	C#*D#*E#*F#
2	Zona gronxadors		1,000	76,000			76,000	C#*D#*E#*F#
3							0,000	

TOTAL AMIDAMENT **188,000**

4 P924-DX78 m2

Subbase de 15 cm de gruix de grava de pedrera de pedra granítica, de 50 a 70 mm, amb estesa i piconatge del material
Criteri d'amidament: m3 de volum amidat segons les especificacions de la DT.
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 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	Zona de jocs Topografia (C),		1,030	185,670			191,240	C#*D#*E#*F#
2	Zona font, sota paviment formigó		1,030	52,190			53,756	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **244,996**

5 P9GE-AJ2P m2

Paviment de formigó lleuger de 20 cm de gruix, amb formigó lleuger HLE-25/B/10/I, de densitat 1500 a 1800 kg/m3, grandària màxima del granulat 10 mm, amb >= 250 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I, abocat mitjançant bombeig, acabat estriat longitudinal i junts tallats en fresc. Inclou la formació de l'àrea ´´zona de topografia invertida´´, per rebre aigua de la nova font. D'acord amb la documentació gràfica i memòria del projecte.
Criteri d'amidament: m2 de superfície realment executada, amidada segons les especificacions de la DT, comprovada i acceptada expressament per la DF.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Zona de jocs Topografia (C),		1,030	185,670			191,240	C#*D#*E#*F#
2	Zona font, sota paviment formigó		1,030	52,190			53,756	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **244,996**

6 P7B1-6Q33 m2

Geotèxtil format per feltre de polipropilè/polietilè no teixit lligat tèrmicament de 200 a 250 g/m2, col·locat sense adherir
Criteri d'amidament: m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.

AMIDAMENTS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	zona sauló amb vegetació		1,000	94,940			94,940	C#*D#*E#*F#
2	Zona de jocs Topografia (C),		1,030	185,670			191,240	C#*D#*E#*F#
3	Zona font, sota paviment formigó		1,030	52,190			53,756	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **339,936**

7 P9A2-DN4X m3

Paviment de sauló, amb estesa i piconatge del material al 95 % del PM, amb un gruix de 20 cm.
Amb estesa i piconatge del material al 98 % del PM, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de 0.2 a 2 m3
Criteri d'amidament: m3 de volum amidat segons les especificacions de la DT.
S'aprofitarà el sauló existent i s'aportarà el que faci falta.
Tot segons documentació gràfica i especificacions de projecte.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	zones afectades		0,500	570,090		0,200	57,009	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **57,009**

8 P9A2-DN4P m3

Paviment de sauló, amb estesa i piconatge del material al 95 % del PM, amb un gruix de 20 cm. Zona amb vegetació.
Amb estesa i piconatge del material al 98 % del PM, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de 0.2 a 2 m3
Criteri d'amidament: m3 de volum amidat segons les especificacions de la DT.
Aportació de terra vegetal de jardineria de categoria alta, amb una conductivitat elèctrica menor de 0,8 dS/m, segons NTJ07A, subministrada a granel i escampada amb retroexcavadora petita i mitjans manuals
Geotèxtil format per feltre de polipropilè/polietilè no teixit lligat tèrmicament de 200 a 250 g/m2, col·locat sense adherir
Sistema de reg, no inclós.
S'aprofitarà el sauló existent i s'aportarà el que faci falta.
Tot segons documentació gràfica i especificacions de projecte.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	zona sauló amb vegetació		1,000	94,940		0,200	18,988	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **18,988**

9 P9G9-AIY9 m2

Paviment de formigó amb acabat desactivat superficial de 12 cm de gruix amb fibres sintètiques, abocat des de camió.
Colorejat a definir per la D.F.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Zona font		1,030	52,190			53,756	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **53,756**

OBRA 01 PRESSUPOST P001 OBRA V1.4
CAPÍTOL 04 INSTAL.LACIONS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 010401 u

Previsió instal.lació de sanejament, a definir.
S'inclou la connexió a clavegueram existent o qualsevol altre feina necessaria i reposició de paviment per deixar l'obra acabada.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula

AMIDAMENTS

1			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

2 010403 u Previsió instal.lació d'aigüa, a definir

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

3 PDK3-DP0H u Pericó de 57x57x125 cm, amb parets de 10 cm de gruix de formigó en massa HM - 20 / B / 20 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6 i solera de maó calat, sobre llit de sorra
Criteri d'amidament: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	zona font		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **2,000**

OBRA 01 PRESSUPOST P001 OBRA V1.4
CAPÍTOL 05 EQUIPAMENTS I JOCS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 PQ13-H83K u Col.locació de banc recuperat, amb estructura d'acer i llistons de fusta, de fins a 1,50 m de llargària, ancorat sobre daus de formigó (fonaments no inclos en aquesta partida) Inclou la restauració del banc amb esmalt o pintura dacord amb les indicacións de la D.F

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Bancs existents recol.locats		5,000				5,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **5,000**

2 PQ13-H83Q u Subministrament i col.locació de banc Mod. Mias o equivalent, de fusta de pi (PEFCTM) amb estructura d'acer electrogalvanitzat amb recobriment de pintura en pols. Model Maki 2Backrest de MIAS Architects. Dimensions 200x152x46/96. Inclou tots els elements necessaris per a la seva instal.lació.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Zona de la font		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **2,000**

3 PQ22-DJJU u Subministrament i instal·lació de Paperera CIRCULAR PLUS de BENITO, o equivalent, mesures totals (ample x Ø x alt) 540x435x885 mm, 70 litres, fabricada amb cubeta abatible d'acer (tractats amb el procés Ferrus el protector de triple capa per al ferro, que garanteix una òptima resistència a la corrosió) recolzada en estructura de tub de Ø40 mm amb base d'ancoratge i platines rectangulars amb dos forats de Ø12 mm per a la seva fixació en el sòl. Ancorat sobre superfície preparada amb 4 perns d'expansió M8 segons superfície i projecte.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Papereres existents recol.locades		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **2,000**

AMIDAMENTS

4 0105.17 u

Formació d'element singular ESTRUCTURA DE SUPORT
A Biga amb perfil IPE-500 d'acer negre i pintada amb pintura de poliuretà de 2 components, amb 1 capa d'imprimació i 3 capes d'acabat (amb capes intermitges de diferent color) color a elegir per la DF
B Element de suport amb tub d'acer de secció circular D=120mm i e=4mm pintada amb pintura de poliuretà de 2 components, amb 1 capa d'imprimació i 3 capes d'acabat (amb capes intermitges de diferent color) color a elegir per la DF. Veure geometries dels diferents tipus de suport. Els pilars estaran suportats per sabata de formigó armat mintajnçant pletina soldada d'acer e=10mm amb 4 perns B500 de 12mm de diàmetre i 200mm de longitut.
C Element d'unió de bigues IPE-500 mitjançant pletina d'acer e=18mm amb cargoleria, 6 cargols, no roblonada amb acabat pintat color segons DF i geometria segons detall (ànec).
D.1 / D.2 Element de connexió d'estructura amb element urbà de joc gronxador. Base de placa soldada de 10mm de gruix per ancorar peces universals.
Tot d'acord amb la documentació gràfica de projecte i les indicacions de la D.F.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

5 0105.02 m

Formació d'element singular BANC SORRAL, inclou subministrament de sorra de pedrera de pedra granítica de 0 a 3,5 mm, procedent d'aportació.
Format per;
-Paret de gruix de totxana, de 290x140x100 mm, per a revestir, categoria I, segons la norma UNE-EN 771-1, col·locat amb morter per a ram de paleta industrialitzat M 5, fent dues fileres per metre lineal de 65 cm. d'alçda total, 45 cm. vist i solera d'encadellat, formant banc segons D.F, capa esmorteidora per a paviment continu de cautxú reciclat realitzat ´´in situ´´ de 4cm, i capa d'acabat per a paviment continu de cautxú reciclat realitzat ´´in situ´´ d'1cm. Acabat color a definir per la D.F.
Fonaments valorats a part.
Tot inclós, segons la documentació gràfica de projecte.
Tots els elements d'unió i integrats a les zones de joc, no tindran arestes ni elements tallants que puguin fer mal als usuaris.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Distància arc		1,000	19,500			19,500	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **19,500**

6 0105.01 u

Formació d'element singular CASQUET ESFÈRIC, format per:
-Paret de 14 cm, de totxana formant envanets de suport de solera., LD, de 290x140x100 mm, per a revestir, categoria I, segons la norma UNE-EN 771-1, col·locat amb morter per a ram de paleta industrialitzat M 5 (5 N/mm2) de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2.
-Solera d'encadellat ceràmic de 1000x300x40 mm, col·locat amb morter de ciment 1:8, recolzada sobre parets ceràmiques.
-Solera de formigó per armar amb additiu hidròfug HA - 30 / B / 20 / XC3 amb una quantitat de ciment de 300 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.55, de gruix 12 cm. inclós armadura amb malla electrosoldada de barres corrugades d'acer ME 15x15 cm D:8-8 mm 6x2,2 m B500T UNE-EN 10080.
-S'impermeabilitzarà tota l'esfera amb emulsió bituminosa per a impermeabilització tipus EB amb una dotació de <= 2 kg/m2 aplicada en dues capes.
-Acabat per anar amb cautxú de 30mm i 1 mm d'acabat.
-Inclou formació de l'escaleta d'accés al tobogan petit, orificis d'accés al túnel inclinat i plataformes pels tobogans.
-Element de serralleria conformat per tubular d'acer de secció circular D=35mm e=4mm. Amb geometria i curvatura segons plànols. Pletines Ancoratte sobre solera de formigó, mitjançant cargols a través de pletines sodades a la base. Acabat amb recobriment de pintura en pols, color a definir per la D.F
Tot inclós, segons disseny i documentació gràfica de projecte. Els tobogans i barana collats amb peces d'unió segons projecte.
Tots els elements d'unió i integrats a les zones de joc, no tindran arestes ni elements tallants que puguin fer mal als usuaris.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

AMIDAMENTS

7 0105.10 u

C.3 Tunel plà, col.locat dins l'esfera.
Subministre i col.locació de tub d'acer inoxidable 304 de 715 mm. de diàmetre i 2 mm d'espessor i 7,77 m de llarg. Col.locat plà, enmig dels envans.
Tots els elements d'unió i integrats a les zones de joc, no tindran arestes ni elements tallants que puguin fer mal als usuaris.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

8 0105.09 u

C.4 Tunel inclinat, col.locat dins l'esfera.
Subministre i col.locació de tub d'acer inoxidable 304 de 1000 mm. de diàmetre i 2 mm d'espessor i 7,55 m de llarg. Col.locat plà, enmig dels envans.
Tots els elements d'unió i integrats a les zones de joc, no tindran arestes ni elements tallants que puguin fer mal als usuaris.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

9 0105.11 u

C.5 Cilindre d'equilibri de formigó fabricat a obra o a taller, inclou peus de suport per deixar tot l'element ancorat sobre l'esfera. S'inclou pedra amb forat per amagar el pilar circular que toca a terra.
Tot inclós segons la documentació gràfica de projecte.
Tots els elements d'unió i integrats a les zones de joc, no tindran arestes ni elements tallants que puguin fer mal als usuaris.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

10 010535 u

Subministre i col.locació de preses d'escalada per a realitzar moviments tècnics en plaques de fins a 15º. Inclou tornilleria M 10 x 60 mm. Aniràn collades a l'estructura de formigó.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Sobre casquet esfèric		75,000				75,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **75,000**

11 0105.04 u

B.1 Subministrament i muntatge de Gronxador tipus niu, diàmetre 1.20m. Inclou cadenes, junts, ancoratges i tot el necessari per a la seva instal·lació. Inclou muntatge i fixació a l'estructura de suport, segons indicacions del fabricant i acabat segons D.F.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

12 0105.05 u

B.2 Subministrament i muntatge de Gronxador de cautxú amb cadenes. Inclou cadenes, junts, ancoratges i tot el necessari per a la seva instal·lació. Inclou muntatge i fixació a l'estructura de suport, segons indicacions del fabricant i acabat segons D.F.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula

AMIDAMENTS

1			2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **2,000**

13 0105.06 u

B.3 Subministrament i muntatge de Gronxador tipus bolquer amb cadenes. Inclou cadenes, junts, ancoratges i tot el necessari per a la seva instal·lació. Inclou muntatge i fixació a l'estructura de suport, segons indicacions del fabricant i acabat segons D.F.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

14 0105.03 u

Subministrament i muntatge de zona de joc formada per cilindres tornejats de fusta de pi sense punta CL.4, tractada amb autoclau, de 14 cm de diàmetre i 6 metres d'alçada, d'acord amb la documentació gràfica del projecte. Aniràn encastats a fonament de formigó, a 1 m de profunditat.
Inclou tots els elements necessaris per a la seva instal·lació. (25 unitats).

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

15 0105.19 u

Subministrament i instal·lació de senyalització de l'espai de jocs infantils, inclouen postes i cartell metàl·lic amb els pictogrames.

Tot segons indicacions de la D.F.

AMIDAMENT DIRECTE **1,000**

16 010520 u

Font per frontal amb geometria segons plànol documentació gràfica a base de xapa metàl·Lica de 1,5mm acabada com la resta de xapes de la font existent pintada en color a triar per la DF amb sortidor d'aigua de tub d'acer de secció circular D=40mm soldat a xapa i suportat per tirant d'acer pintat de secció circular D=15mm pintat color a triar per la DF connectat mitjançant tub flexible per l'interior de l'element existent de font a polsador d'accionament de font temporitzat amb mecanisme a terra amb placa d'acer inoxidable cabal 6l/min tancada automàtica 4+- 2s.
Tot segons descripció gràfica de projecte.

AMIDAMENT DIRECTE **1,000**

OBRA 01 PRESSUPOST P001 OBRA V1.4
CAPÍTOL 06 JARDINERIA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 PR490-92PA u

Subministrament d'Abelia grandiflora d'alçària 40 a 60 cm, en contenidor de 10 l
Criteri d'amidament: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Grup A. zona font		26,000				26,000	C#*D#*E#*F#
2	Grup B. zona bancs/sorral		36,000				36,000	C#*D#*E#*F#
3	Grup C. zona bosquet		31,000				31,000	C#*D#*E#*F#
4	Grup D. zona bancs		19,000				19,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **112,000**

AMIDAMENTS

2 PR61-8ZIZ u

Plantació d'arbust de petit format en contenidor de 1.5 a 3 l en obres d'edificació, excavació de clot de plantació de 30x30x30 cm amb mitjans manuals, en un pendent inferior al 35 %, reblert del clot amb terra de l'excavació barrejada amb un 10% de compost i primer reg. Criteri d'amidament: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Grup A. zona font		26,000				26,000	C#*D#*E#*F#
2	Grup B. zona bancs/sorral		36,000				36,000	C#*D#*E#*F#
3	Grup C. zona bosquet		31,000				31,000	C#*D#*E#*F#
4	Grup D. zona bancs		19,000				19,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **112,000**

3 PR4GH-93Y3 u

Subministrament de Pistacia lentiscus , calibre 18/20
Criteri d'amidament: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **2,000**

4 PR456-8XBV u

Subministrament de Sophora japonica Regent de perímetre de 25 a 30 cm, amb pa de terra de diàmetre mínim 82,5 cm i profunditat mínima 57,75 cm segons fórmules NTJ
Criteri d'amidament: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			4,000				4,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **4,000**

5 PR60-8Y90 u

Plantació d'arbre planifoli amb pa de terra o contenidor, de 25 a 35 cm de perímetre de tronc a 1 m d'alçària (a partir del coll de l'arrel), excavació de clot de plantació de 120x120x80 cm amb mitjans mecànics, en un pendent inferior al 25 %, reblert del clot amb substitució parcial del 30% de terra de l'excavació per sorra rentada i compost (70%-30%), primer reg i càrrega de les terres sobrants a camió.
Criteri d'amidament: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			5,000				5,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **5,000**

6 010404 u

Subministrament i Instal.lació de reg jardineria, d'acord amb les especificacions de projeecte.
Inclouen tots els elements necessaris per el seu bon funcionament. Tuberies, racords, tubs goteig, caixes connexió.

AMIDAMENT DIRECTE **1,000**

OBRA 01 PRESSUPOST P001 OBRA V1.4
CAPÍTOL 07 SEGURETAT I SALUT

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	0107.01	u	Seguretat i Salut

			AMIDAMENT DIRECTE	**1,000**
2	0107.03	u	Inspecció obligatòria principal (inicial o anual) (segons RD 1801:2003 i diferents decrets autonòmics, conforme a les normes UNE i decrets recollits en l'annex I "Abast de la nostra acreditació" que apliquin al concepte d'aquesta oferta). En cas d'incompliment, emissió d'Informe de deficiències i, en cas de compliment, emissió de Certificació conforme als requisits de seguretat per l'Organisme de l'Avaluació de la Conformitat: ASOS XXI, ENTITAT ACREDITADA PER ENAC PER A LA INSPECCIÓ DE AREAS RECREATIVES I INSTAL·LACIONS ESPORTIVES, DE TIPUS A (TERCERA PART INDEPENDENT) (nº100/*EI 510): Seguiment tècnic durant l'obra i inspecció posterior a la instal·lació àrea de joc Plaça dels Rodes, Banyoles – Girona.		
			AMIDAMENT DIRECTE	**1,000**

OBRA 01 PRESSUPOST P001 OBRA V1.4
CAPÍTOL 08 CONTROL DE QUALITAT

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	
1	0108.01	u	Control de Qualitat. D'acord amb les especificacions de la direcció d'obres.	
			AMIDAMENT DIRECTE	**1,000**

OBRA 01 PRESSUPOST P001 OBRA V1.4
CAPÍTOL 09 GESTIÓ DE RESIDUS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	
1	0109.01	u	Gestió de residus	
			AMIDAMENT DIRECTE	**1,000**

OBRA 01 PRESSUPOST P001 OBRA V1.4
CAPÍTOL 10 SUBMINISTRAMENT I COL.LOCACIÓ DE JOCS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	0105.07	u	C.1 Subministrament i muntatge d'Unitat de joc infantil TOBOGAN D'ACER INOXIDABLE, acer AISI 304, Ref. 3.63420 de la marca BDU-RICHTER SPIELGERÄTE o equivalent, altura d'instal·lació 2,00m, ample 0,45 m format per 1 tobogan d'acer inoxidable, d'una sola peça. Superfície de lliscament sense soldadures. Gruix de la xapa del tobogan entre 2 i 3 mm. Diametro del passamans 42 mm. Altura dels laterals de 16 a 20 cm. Pes 69 kg.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

AMIDAMENTS

2 0105.08 u

C.2 Subministrament i muntatge de Unitat de joc infantil TOBOGAN D'ACER INOXIDABLE, acer AISI 304 Ref. 3.63300 de la casa BDU-RICHTER SPIELGERÄTE o equivalent, format per 1 tobogan complet amb 2 pals de suport en l'extrem inferior i 2 tapajunts en l'extrem superior. Altura 1,00 m. Amplària 1, 00 m.Pes 65 kg. Tobogan d'una sola peça d'acer inoxidable, gruix del metall del tobogan 2 – 3 mm,.Diàmetre del passamans 42mm. Altura dels laterals de 16 a 20 cm.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

3 0105.14 u

F.3 Subministrament i muntatge d'unitat de joc infantil CARRUSEL DE PNEUMÀTIC Ref. 6.27000 de la casa BDU o equivalent, compostos per 1 peça completa: pneumàtic sobre plataforma muntat sobre moll, amb unió giratòria i ancora galvanitzada en bany calent. Altura 0.5m. Diàmetre 0.6m. Pes 40 Kg. Moll espiral gruix de filferro 19mm., diàmetre exterior 149mm. Pneumàtic allisat muntat sobre placa galvanitzada en bany calent. Placa ancorada pel mecanisme giratori i el moll espiral. Ancora de fonamentació galvanitzada en bany calent.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

4 0105.16 u

F.3 Subministrament i muntatge d'unitat de joc infantil CARRUSEL AMB DUES BARRES Ref. 6.26504 de la casa BDU o equivalent. Robusta subestructura soldada; mecanisme lacat amb doble coixinet de boles, resistent a l'aigua i a la sorra; carrusel d'acer inoxidable; barana de tub d'acer, diàmetre 1,00m, de fàcil agarri; plataforma giratòria en acer . Estructura d'acer per a fonamentació. Altura equipament 0,80 m; diàmetre 1,00 m, pes aprox. 63 kg De la casa BDU o equivalent. (1 unitat)

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

5 0105.15 u

F.4 Subministrament i muntatge d'unitat de joc infantil BANYERA OSCIL·LANT Ref. 6.27300 de la casa BDU o equivalent, composts per 1 banyera oscil·lant completa amb fonament de formigó prefabricat. Altura de l'equipament 0,75 m. Altura de caiguda 0,60 m. Diàmetre 1,10 m. Pes aprox. 190 kg. Banyera i tapa del coixinet d'acer inoxidable de 2 mm de gruix amb vorell per a agarrar-se. Sòl d'entarimat encadellat de 45 mm de làrix de muntanya no impregnat, sense nucli. Mecanisme d'oscil·lació: articulació universal giratòria amb coixinet de boles. Espai mínim requerit, cercle de diàmetre 4,20m.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

6 0105.25 u

F.1' Subministrament i muntatge de LLit elàstic circular tipus ´´Playground Loop XL´´ 250 de la casa Eurotramp o equivalent. Bastidor i molles en acer galvanitzat en calent. Llit elàstic amb teixit de filferro d'acer reforçat. Estructura 250x250 cm. Altura 30 cm. Diàmetre 189 cm. Inclou tots els elements necessaris per a la seva instal·lació

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

AMIDAMENTS

7 0102.20 u

Subministrament i muntatge de joc infantil CONFERÈNCIA (2 uts) Ref. 10.55000 de la casa BDU-RICHTER SPIELGERÄTE c o equivalent, omposta entre 3 i 7 locutoris. Elements de connexió com ara tubs fabricats especialment per a la distribució del so. Altura aprox. 140 cm. Profunditat aprox. 50 cm. Amplària: aprox. 20 cm. Pes aprox. 30 kg. (columna de so). Columnes de so d'acer inoxidable. Obertura d'escolta en forma d'embut recobert de xapa perforada. Brida de terra i caixa de ressonància amb endolls per a instal·lació subterrània.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

8 0105.20 u

Subministrament, ransport a peu d'obra i muntatge de tobogan petit, tobogan gran, llit elàstic, carrussel pneumàtic, mini carrussel, cassoleta i conferència (2u)

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

PRESSUPOST

Data: 05/12/24

OBRA 01 PRESSUPOST P001 OBRA V1.4

CAPÍTOL 01 TREBALLS PREVIS I ENDERROCS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P214B-HBIN	u	Desmuntatge i retirada de pilona, amb mitjans manuals i emmagatzematge per a posterior reutilització. Càrrega sobre camió i tranport fins a una distància de fins a 10 km (P - 31)	10,96	6,000	65,76
2	P21Q2-HYED	u	Arrencada del banc de fusta existent de fins a 2,5 m de llargària, s'enderrocaran els daus de formigó, càrrega a contenidor de la runa i terra no reutilitzable, generada. Es farà acopi dels elements en el mateix solar, per reubicar al mateix parc. Criteri d'amidament: Unitat de quantitat realment desmuntada, inclòs l'enderroc dels suports i bancades si és el cas, amidat segons les especificacions de la DT. (P - 33)	28,09	5,000	140,45
3	P21Q2-8GXP	u	Arrencada de paperera ancorada al terra, enderroc de daus de formigó, i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor. Es farà acopi dels elements en el mateix solar, per reubicar al mateix parc. Criteri d'amidament: Unitat de quantitat realment desmuntada, inclòs l'enderroc dels suports i bancades si és el cas, amidat segons les especificacions de la DT. m de llargària entre els extrems dels elements realments desmuntats. (P - 32)	14,09	2,000	28,18
4	P21Q2-I3OB	u	Arrencada de joc infantil tipus estructura metàl·lica o fusta, amb un volum aparent de fins a 25 m3, enderroc de daus de formigó, i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions d'1 a 5 u Càrrega i transport dels elements a dependències de l'Ajuntament per el seu posterior aprofitament. (P - 34)	121,24	2,000	242,48
5	P21Q2-I6JX	u	Arrencada de joc infantil tipus tobogan o gronxador, amb un volum aparent de fins a 25 m3, enderroc de daus de formigó, i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions d'1 a 5 u Càrrega i transport dels elements a dependències de l'Ajuntament per el seu posterior aprofitament. (P - 35)	64,86	2,000	129,72
6	P214B-HBI2	m	Desmuntatge i retirada de tanca de fusta existent. Càrrega i transport dels elements a dependències de l'Ajuntament per el seu posterior aprofitament. (P - 30)	8,91	24,000	213,84
7	0101.03	m2	Excavació per a rebaix en terreny de sauló existent, realitzada amb pala excavadora i càrrega directa sobre camió, de 10 a 20 cm. de gruix. Inclou la càrrega, allisada de talussos, esgotaments per pluja o inundació i quantes operacions faci falta per a una correcta execució de les obres. Les terres es deixaran a la vora del mateix solar per reutilitzar. (P - 3)	0,88	968,599	852,37
8	P2214-AYNS	m3	Excavació per a caixa de paviment en terreny tou, 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	2,95	122,498	361,37

			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 - 36)			
9	P221B-HYOP	m3	Excavació de rasa i pou de fins a 2 m de fondària, en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb retroexcavadora de combustible i amb les terres deixades a la vora, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de més de 2 m3 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 - 37)	6,93	17,025	117,98
10	P221D-DZ2S	m	Excavació de rasa per a pas d'instal·lacions fins a 1 m de fondària, en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb retroexcavadora i amb les terres deixades a la vora 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 - 38)	10,08	67,720	682,62
11	PR2G-10QSY	m	Excavació de rasa per instal.lació de reg, de dimensions 0.25x0,25 m, amb mitjans mecànics amb minicarregadora elèctrica Criteri d'amidament: Unitats de pous de les dimensions indicades a la DT. m de llargària de rasa de les dimensions indicades a la DT. m3 de volum excavat segons les especificacions de la DT,	1,77	119,500	211,52

			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. (P - 57)			
TOTAL	CAPÍTOL		01.01			**3.046,29**

OBRA 01 PRESSUPOST P001 OBRA V1.4
CAPÍTOL 02 FONAMENTS I ESTRUCTURA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P3Z3-D527	m2	Capa de neteja i anivellament 10 cm de gruix amb formigó de neteja amb granulat reciclat, amb una dosificació de 150 kg/m3 de ciment, consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, HL-150/B/ 20, amb una substitució del 50% del granulat gruixut per granulat reciclat mixt amb marcat CE, procedent de plantes de reciclat de residus de la construcció o demolició autoritzades, abocat des de camió. Criteri d'amidament: m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT. D'acord amb la documentació gràfica i especificacions de projecte. (P - 42)	11,16	28,765	321,02
2	P312-I219	m3	Formigonament de rases i pous, amb formigó per armar HA - 25 / B / 20 / XC2 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, 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. D'acord amb la documentació gràfica i especificacions de projecte. (P - 41)	122,84	16,625	2.042,22
3	P310-D51R	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. D'acord amb la documentació gràfica i especificacions de projecte. (P - 39)	1,49	233,342	347,68
4	P311-DQ6I	m2	Encofrat amb taulons de fusta per a rases i pous de fonaments Criteri d'amidament: m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT i que es trobi en contacte amb el formigó. D'acord amb la documentació gràfica i especificacions de projecte. (P - 40)	13,49	13,592	183,36
5	P44B-61TR	u	Pletina d'ancoratge de perfils d'acer laminats en calent S275JR amb una quantia de 31,125 1, amb una capa d'imprimació antioxidant, amb placa base d'ancoratge amb quatre forats, col·locat amb fixació mecànica, mitjançant tac mecànic metàl·lic i cargol, volandera i femella d'acer inoxidable Criteri d'amidament: Unitat de mènsula col·locada d'acord amb la DT. (P - 43)	57,30	4,000	229,20
TOTAL	CAPÍTOL		01.02			**3.123,48**

PRESSUPOST

OBRA 01 PRESSUPOST P001 OBRA V1.4
CAPÍTOL 03 PAVIMENTS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P9P1-HBE1	m2	Capa esmorteidora per a paviment continu de cautxú reciclat realitzat ´´in situ´´ per a protecció de caigudes en zona de jocs infantils segons la norma UNE-EN 1177, realitzada amb SBR, de 60 mm gruix, amb estructura drenant (P - 51)	34,85	76,000	2.648,60
2	P9P1-HBE0	m2	Capa esmorteidora per a paviment continu de cautxú reciclat realitzat ´´in situ´´ per a protecció de caigudes en zona de jocs infantils segons la norma UNE-EN 1177, realitzada amb SBR, de 30 mm gruix, amb estructura drenant (P - 50)	23,75	112,000	2.660,00
3	P9P1-HBED	m2	Capa d'acabat per a paviment continu de cautxú reciclat realitzat ´´in situ´´ per a protecció de caigudes en zona de jocs infantils segons la norma UNE-EN 1177, realitzada amb EPDM, de 10 mm gruix, de color a decidir per la D.F., amb estructura drenant, superfície llisa i antilliscant (P - 52)	30,03	188,000	5.645,64
4	P924-DX78	m2	Subbase de 15 cm de gruix de grava de pedrera de pedra granítica, de 50 a 70 mm, amb estesa i piconatge del material Criteri d'amidament: m3 de volum amidat segons les especificacions de la DT. 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 escreixos laterals ni els necessaris per a compensar la minva de gruixos de capes subjacents. (P - 45)	7,07	244,996	1.732,12
5	P9GE-AJ2P	m2	Paviment de formigó lleuger de 20 cm de gruix, amb formigó lleuger HLE-25/B/10/I, de densitat 1500 a 1800 kg/m3, grandària màxima del granulat 10 mm, amb >= 250 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I, abocat mitjançant bombeig, acabat estriat longitudinal i juntsl tallats en fresc. Inclou la formació de l'àrea ´´zona de topografia invertida´´, per rebre aigua de la nova font. D'acord amb la documentació gràfica i memòria del projecte. Criteri d'amidament: m2 de superfície realment executada, amidada segons les especificacions de la DT, comprovada i acceptada expressament per la DF. (P - 49)	20,92	244,996	5.125,32
6	P7B1-6Q33	m2	Geotèxtil format per feltre de polipropilè/polietilè no teixit lligat tèrmicament de 200 a 250 g/m2, col·locat sense adherir Criteri d'amidament: m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT. (P - 44)	2,75	339,936	934,82
7	P9A2-DN4X	m3	Paviment de sauló, amb estesa i piconatge del material al 95 % del PM, amb un gruix de 20 cm. Amb estesa i piconatge del material al 98 % del PM, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de 0.2 a 2 m3 Criteri d'amidament: m3 de volum amidat segons les especificacions de la DT. S'aprofitarà el sauló existent i s'aportarà el que faci falta. Tot segons documentació gràfica i especificacions de projecte. (P - 47)	29,95	57,009	1.707,42
8	P9A2-DN4P	m3	Paviment de sauló, amb estesa i piconatge del material al 95 % del PM, amb un gruix de 20 cm. Zona amb vegetació. Amb estesa i piconatge del material al 98 % del PM, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de 0.2 a 2 m3 Criteri d'amidament: m3 de volum amidat segons les especificacions de la DT. Aportació de terra vegetal de jardineria de categoria alta, amb una conductivitat elèctrica menor de 0,8 dS/m, segons NTJ07A,	31,17	18,988	591,86

			subministrada a granel i escampada amb retroexcavadora petita i mitjans manuals Geotèxtil format per feltre de polipropilè/polietilè no teixit lligat tèrmicament de 200 a 250 g/m2, col·locat sense adherir Sistema de reg, no inclós. S'aprofitarà el sauló existent i s'aportarà el que faci falta. Tot segons documentació gràfica i especificacions de projecte. (P - 46)			
9	P9G9-AIY9	m2	Paviment de formigó amb acabat desactivat superficial de 12 cm de gruix amb fibres sintètiques, abocat des de camió. Colorejat a definir per la D.F. (P - 48)	53,66	53,756	2.884,55
TOTAL	CAPÍTOL		01.03			**23.930,33**

OBRA 01 PRESSUPOST P001 OBRA V1.4
CAPÍTOL 04 INSTAL.LACIONS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	010401	u	Previsió instal.lació de sanejament, a definir. S'inclou la connexió a clavegueram existent o qualsevol altre feina necessaria i reposició de paviment per deixar l'obra acabada. (P - 1)	1.100,00	1,000	1.100,00
2	010403	u	Previsió instal.lació d'aigüa, a definir (P - 2)	500,20	1,000	500,20
3	PDK3-DP0H	u	Pericó de 57x57x125 cm, amb parets de 10 cm de gruix de formigó en massa HM - 20 / B / 20 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6 i solera de maó calat, sobre llit de sorra Criteri d'amidament: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT. (P - 53)	61,97	2,000	123,94
TOTAL	CAPÍTOL		01.04			**1.724,14**

OBRA 01 PRESSUPOST P001 OBRA V1.4
CAPÍTOL 05 EQUIPAMENTS I JOCS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PQ13-H83K	u	Col.locació de banc recuperat, amb estructura d'acer i llistons de fusta, de fins a 1,50 m de llargària, ancorat sobre daus de formigó (fonaments no inclos en aquesta partida) Inclou la restauració del banc amb esmalt o pintura dacord amb les indicacións de la D.F (P - 54)	94,37	5,000	471,85
2	PQ13-H83Q	u	Subministrament i col.locació de banc Mod. Mias o equivalent, de fusta de pi (PEFCTM) amb estructura d'acer electrogalvanitzat amb recobriment de pintura en pols. Model Maki 2Backrest de MIAS Architects. Dimensions 200x152x46/96. Inclou tots els elements necessaris per a la seva instal.lació. (P - 55)	2.132,18	2,000	4.264,36
3	PQ22-DJJU	u	Subministrament i instal·lació de Paperera CIRCULAR PLUS de BENITO, o equivalent, mesures totals (ample x Ø x alt) 540x435x885 mm, 70 litres, fabricada amb cubeta abatible d'acer (tractats amb el procés Ferrus el protector de triple capa per al ferro, que garanteix una òptima resistència a la corrosió) recolzada en estructura de tub de Ø40 mm amb base d'ancoratge i platines rectangulars amb dos forats de Ø12 mm per a la seva fixació en el sòl. Ancorat sobre superfície preparada amb 4 perns d'expansió M8 segons superfície i projecte. (P - 56)	288,47	2,000	576,94
4	0105.17	u	Formació d'element singular ESTRUCTURA DE SUPORT A Biga amb perfil IPE-500 d'acer negre i pintada amb pintura de poliuretà de 2 components, amb 1 capa d'imprimació i 3 capes d'acabat (amb capes intermitges de diferent color) color a elegir per la DF	16.661,87	1,000	16.661,87

			B Element de suport amb tub d'acer de secció circular D=120mm i e=4mm pintada amb pintura de poliuretà de 2 components, amb 1 capa d'imprimació i 3 capes d'acabat (amb capes intermitges de diferent color) color a elegir per la DF. Veure geometries dels diferents tipus de suport. Els pilars estaran suportats per sabata de formigó armat mintajnçant pletina soldada d'acer e=10mm amb 4 perns B500 de 12mm de diàmetre i 200mm de longitut. C Element d'unió de bigues IPE-500 mitjançant pletina d'acer e=18mm amb cargoleria, 6 cargols, no roblonada amb acabat pintat color segons DF i geometria segons detall (ànec). D.1 / D.2 Element de connexió d'estructura amb element urbà de joc gronxador. Base de placa soldada de 10mm de gruix per ancorar peces universals. Tot d'acord amb la documentació gràfica de projecte i les indicacions de la D.F. (P - 20)			
5	0105.02	m	Formació d'element singular BANC SORRAL, inclou subministrament de sorra de pedrera de pedra granítica de 0 a 3,5 mm, procedent d'aportació. Format per; -Paret de gruix de totxana, de 290x140x100 mm, per a revestir, categoria I, segons la norma UNE-EN 771-1, col·locat amb morter per a ram de paleta industrialitzat M 5, fent dues fileres per metre lineal de 65 cm. d'alçda total, 45 cm. vist i solera d'encadellat, formant banc segons D.F, capa esmorteidora per a paviment continu de cautxú reciclat realitzat ´´in situ´´ de 4cm, i capa d'acabat per a paviment continu de cautxú reciclat realitzat ´´in situ´´ d'1cm. Acabat color a definir per la D.F. Fonaments valorats a part. Tot inclós, segons la documentació gràfica de projecte. Tots els elements d'unió i integrats a les zones de joc, no tindran arestes ni elements tallants que puguin fer mal als usuaris. (P - 7)	218,67	19,500	4.264,07
6	0105.01	u	Formació d'element singular CASQUET ESFÈRIC, format per: -Paret de 14 cm, de totxana formant envanets de suport de solera., LD, de 290x140x100 mm, per a revestir, categoria I, segons la norma UNE-EN 771-1, col·locat amb morter per a ram de paleta industrialitzat M 5 (5 N/mm2) de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2. -Solera d'encadellat ceràmic de 1000x300x40 mm, col·locat amb morter de ciment 1:8, recolzada sobre parets ceràmiques. -Solera de formigó per armar amb additiu hidròfug HA - 30 / B / 20 / XC3 amb una quantitat de ciment de 300 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.55, de gruix 12 cm. inclós armadura amb malla electrosoldada de barres corrugades d'acer ME 15x15 cm D:8-8 mm 6x2,2 m B500T UNE-EN 10080. -S'impermeabilitzarà tota l'esfera amb emulsió bituminosa per a impermeabilització tipus EB amb una dotació de <= 2 kg/m2 aplicada en dues capes. -Acabat per anar amb cautxú de 30mm i 1 mm d'acabat. -Inclou formació de l'escaleta d'accés al tobogan petit, orificis d'accés al túnel inclinat i plataformes pels tobogans. -Element de serralleria conformat per tubular d'acer de secció circular D=35mm e=4mm. Amb geometria i curvatura segons plànols. Pletines Ancoratte sobre solera de formigó, mitjançant cargols a través de pletines sodades a la base. Acabat amb recobriment de pintura en pols, color a definir per la D.F Tot inclós, segons disseny i documentació gràfica de projecte. Els tobogans i barana collats amb peces d'unió segons projecte. Tots els elements d'unió i integrats a les zones de joc, no tindran arestes ni elements tallants que puguin fer mal als usuaris. (P - 6)	8.481,62	1,000	8.481,62

7	0105.10	u	C.3 Tunel plà, col.locat dins l'esfera. Subministre i col.locació de tub d'acer inoxidable 304 de 715 mm. de diàmetre i 2 mm d'espessor i 7,77 m de llarg. Col.locat plà, enmig dels envans. Tots els elements d'unió i integrats a les zones de joc, no tindran arestes ni elements tallants que puguin fer mal als usuaris. (P - 15)	2.770,17	1,000	2.770,17
8	0105.09	u	C.4 Tunel inclinat, col.locat dins l'esfera. Subministre i col.locació de tub d'acer inoxidable 304 de 1000 mm. de diàmetre i 2 mm d'espessor i 7,55 m de llarg. Col.locat plà, enmig dels envans. Tots els elements d'unió i integrats a les zones de joc, no tindran arestes ni elements tallants que puguin fer mal als usuaris. (P - 14)	3.624,00	1,000	3.624,00
9	0105.11	u	C.5 Cilindre d'equilibri de formigó fabricat a obra o a taller, inclou peus de suport per deixar tot l'element ancorat sobre l'esfera. S'inclou pedra amb forat per amagar el pilar circular que toca a terra. Tot inclós segons la documentació gràfica de projecte. Tots els elements d'unió i integrats a les zones de joc, no tindran arestes ni elements tallants que puguin fer mal als usuaris. (P - 16)	3.123,43	1,000	3.123,43
10	010535	u	Subministre i col.locació de preses d'escalada per a realitzar moviments tècnics en plaques de fins a 15º. Inclou tornilleria M 10 x 60 mm. Aniràn collades a l'estructura de formigó. (P - 25)	8,02	75,000	601,50
11	0105.04	u	B.1 Subministrament i muntatge de Gronxador tipus niu, diàmetre 1.20m. Inclou cadenes, junts, ancoratges i tot el necessari per a la seva instal·lació. Inclou muntatge i fixació a l'estructura de suport, segons indicacions del fabricant i acabat segons D.F. (P - 9)	966,10	1,000	966,10
12	0105.05	u	B.2 Subministrament i muntatge de Gronxador de cautxú amb cadenes. Inclou cadenes, junts, ancoratges i tot el necessari per a la seva instal·lació. Inclou muntatge i fixació a l'estructura de suport, segons indicacions del fabricant i acabat segons D.F. (P - 10)	141,72	2,000	283,44
13	0105.06	u	B.3 Subministrament i muntatge de Gronxador tipus bolquer amb cadenes. Inclou cadenes, junts, ancoratges i tot el necessari per a la seva instal·lació. Inclou muntatge i fixació a l'estructura de suport, segons indicacions del fabricant i acabat segons D.F. (P - 11)	252,00	1,000	252,00
14	0105.03	u	Subministrament i muntatge de zona de joc formada per cilindres tornejats de fusta de pi sense punta CL.4, tractada amb autoclau, de 14 cm de diàmetre i 6 metres d'alçada, d'acord amb la documentació gràfica del projecte. Aniràn encastats a fonament de formigó, a 1 m de profunditat. Inclou tots els elements necessaris per a la seva instal·lació. (25 unitats). (P - 8)	2.226,99	1,000	2.226,99
15	0105.19	u	Subministrament i instal·lació de senyalització de l'espai de jocs infantils, inclouen postes i cartell metàl·lic amb els pictogrames. Tot segons indicacions de la D.F. (P - 21)	1.400,00	1,000	1.400,00
16	010520	u	Font per frontal amb geometria segons plànol documentació gràfica a base de xapa metàl·Lica de 1,5mm acabada com la resta de xapes de la font existent pintada en color a triar per la DF amb sortidor d'aigua de tub d'acer de secció circular D=40mm soldat a xapa i suportat per tirant d'acer pintat de secció circular D=15mm pintat color a triar per la DF connectat mitjançant tub flexible per l'interior de l'element existent de font a	2.100,00	1,000	2.100,00

			polsador d'accionament de font temporitzat amb mecanisme a terra amb placa d'acer inoxidable cabal 6l/min tancada automàtica 4+- 2s. Tot segons descripció gràfica de projecte. (P - 24)			
TOTAL	CAPÍTOL		01.05			**52.068,34**

OBRA 01 PRESSUPOST P001 OBRA V1.4
CAPÍTOL 06 JARDINERIA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PR490-92PA	u	Subministrament d'Abelia grandiflora d'alçària 40 a 60 cm, en contenidor de 10 l Criteri d'amidament: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT. (P - 59)	14,30	112,000	1.601,60
2	PR61-8ZIZ	u	Plantació d'arbust de petit format en contenidor de 1.5 a 3 l en obres d'edificació, excavació de clot de plantació de 30x30x30 cm amb mitjans manuals, en un pendent inferior al 35 %, reblert del clot amb terra de l'excavació barrejada amb un 10% de compost i primer reg. Criteri d'amidament: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT. (P - 62)	3,09	112,000	346,08
3	PR4GH-93Y3	u	Subministrament de Pistacia lentiscus , calibre 18/20 Criteri d'amidament: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT. (P - 60)	265,00	2,000	530,00
4	PR456-8XBV	u	Subministrament de Sophora japonica Regent de perímetre de 25 a 30 cm, amb pa de terra de diàmetre mínim 82,5 cm i profunditat mínima 57,75 cm segons fórmules NTJ Criteri d'amidament: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT. (P - 58)	309,64	4,000	1.238,56
5	PR60-8Y90	u	Plantació d'arbre planifoli amb pa de terra o contenidor, de 25 a 35 cm de perímetre de tronc a 1 m d'alçària (a partir del coll de l'arrel), excavació de clot de plantació de 120x120x80 cm amb mitjans mecànics, en un pendent inferior al 25 %, reblert del clot amb substitució parcial del 30% de terra de l'excavació per sorra rentada i compost (70%-30%), primer reg i càrrega de les terres sobrants a camió. Criteri d'amidament: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT. (P - 61)	71,90	5,000	359,50
6	010404	u	Subministrament i Instal.lació de reg jardineria, d'acord amb les especificacions de projeecte. Inclouen tots els elements necessaris per el seu bon funcionament. Tuberies, racords, tubs goteig, caixes connexió. (P - 5)	3.201,77	1,000	3.201,77
TOTAL	CAPÍTOL		01.06			**7.277,51**

OBRA 01 PRESSUPOST P001 OBRA V1.4
CAPÍTOL 07 SEGURETAT I SALUT

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	0107.01	u	Seguretat i Salut (P - 26)	350,00	1,000	350,00
2	0107.03	u	Inspecció obligatòria principal (inicial o anual) (segons RD 1801:2003 i diferents decrets autonòmics, conforme a les normes UNE i decrets recollits en l'annex I "Abast de la nostra acreditació" que apliquin al concepte d'aquesta oferta). En cas d'incompliment, emissió d'Informe de deficiències i, en cas de compliment, emissió de Certificació conforme als requisits de seguretat per l'Organisme de l'Avaluació de la Conformitat: ASOS XXI, ENTITAT ACREDITADA PER ENAC	500,00	1,000	500,00

			PER A LA INSPECCIÓ DE AREAS RECREATIVES I INSTAL·LACIONS ESPORTIVES, DE TIPUS A (TERCERA PART INDEPENDENT) (nº100/*EI 510): Seguiment tècnic durant l'obra i inspecció posterior a la instal·lació àrea de joc Plaça dels Rodes, Banyoles – Girona. (P - 27)			
TOTAL	CAPÍTOL		01.07			**850,00**

OBRA 01 PRESSUPOST P001 OBRA V1.4
CAPÍTOL 08 CONTROL DE QUALITAT

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	0108.01	u	Control de Qualitat. D'acord amb les especificacions de la direcció d'obres. (P - 28)	748,50	1,000	748,50
TOTAL	CAPÍTOL		01.08			**748,50**

OBRA 01 PRESSUPOST P001 OBRA V1.4
CAPÍTOL 09 GESTIÓ DE RESIDUS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	0109.01	u	Gestió de residus (P - 29)	513,27	1,000	513,27
TOTAL	CAPÍTOL		01.09			**513,27**

OBRA 01 PRESSUPOST P001 OBRA V1.4
CAPÍTOL 10 SUBMINISTRAMENT I COL.LOCACIÓ DE JOCS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	0105.07	u	C.1 Subministrament i muntatge d'Unitat de joc infantil TOBOGAN D'ACER INOXIDABLE, acer AISI 304, Ref. 3.63420 de la marca BDU-RICHTER SPIELGERÄTE o equivalent, altura d'instal·lació 2,00m, ample 0,45 m format per 1 tobogan d'acer inoxidable, d'una sola peça. Superfície de lliscament sense soldadures. Gruix de la xapa del tobogan entre 2 i 3 mm. Diametro del passamans 42 mm. Altura dels laterals de 16 a 20 cm. Pes 69 kg. (P - 12)	4.388,94	1,000	4.388,94
2	0105.08	u	C.2 Subministrament i muntatge de Unitat de joc infantil TOBOGAN D'ACER INOXIDABLE, acer AISI 304 Ref. 3.63300 de la casa BDU-RICHTER SPIELGERÄTE o equivalent, format per 1 tobogan complet amb 2 pals de suport en l'extrem inferior i 2 tapajunts en l'extrem superior. Altura 1,00 m. Amplària 1, 00 m.Pes 65 kg. Tobogan d'una sola peça d'acer inoxidable, gruix del metall del tobogan 2 – 3 mm,.Diàmetre del passamans 42mm. Altura dels laterals de 16 a 20 cm. (P - 13)	3.957,55	1,000	3.957,55
3	0105.14	u	F.3 Subministrament i muntatge d'unitat de joc infantil CARRUSEL DE PNEUMÀTIC Ref. 6.27000 de la casa BDU o equivalent, compostos per 1 peça completa: pneumàtic sobre plataforma muntat sobre moll, amb unió giratòria i ancora galvanitzada en bany calent. Altura 0.5m. Diàmetre 0.6m. Pes 40 Kg. Moll espiral gruix de filferro 19mm., diàmetre exterior 149mm. Pneumàtic allisat muntat sobre placa galvanitzada en bany calent. Placa ancorada pel mecanisme giratori i el moll espiral. Ancora de fonamentació galvanitzada en bany calent. (P - 17)	1.529,98	1,000	1.529,98
4	0105.16	u	F.3 Subministrament i muntatge d'unitat de joc infantil CARRUSEL AMB DUES BARRES Ref. 6.26504 de la casa BDU o equivalent. Robusta subestructura soldada; mecanisme lacat amb doble coixinet de boles, resistent a l'aigua i a la sorra; carrusel d'acer inoxidable; barana de tub d'acer, diàmetre 1,00m,	3.285,71	1,000	3.285,71

			de fàcil agarri; plataforma giratòria en acer . Estructura d'acer per a fonamentació. Altura equipament 0,80 m; diàmetre 1,00 m, pes aprox. 63 kg De la casa BDU o equivalent. (1 unitat) (P - 19)			
5	0105.15	u	F.4 Subministrament i muntatge d'unitat de joc infantil BANYERA OSCIL·LANT Ref. 6.27300 de la casa BDU o equivalent, composts per 1 banyera oscil·lant completa amb fonament de formigó prefabricat. Altura de l'equipament 0,75 m. Altura de caiguda 0,60 m. Diàmetre 1,10 m. Pes aprox. 190 kg. Banyera i tapa del coixinet d'acer inoxidable de 2 mm de gruix amb vorell per a agarrar-se. Sòl d'entarimat encadellat de 45 mm de làrix de muntanya no impregnat, sense nucli. Mecanisme d'oscil·lació: articulació universal giratòria amb coixinet de boles. Espai mínim requerit, cercle de diàmetre 4,20m. (P - 18)	3.472,81	1,000	3.472,81
6	0105.25	u	F.1' Subministrament i muntatge de LLit elàstic circular tipus ´´Playground Loop XL´´ 250 de la casa Eurotramp o equivalent. Bastidor i molles en acer galvanitzat en calent. Llit elàstic amb teixit de filferro d'acer reforçat. Estructura 250x250 cm. Altura 30 cm. Diàmetre 189 cm. Inclou tots els elements necessaris per a la seva instal·lació (P - 23)	4.634,79	1,000	4.634,79
7	0102.20	u	Subministrament i muntatge de joc infantil CONFERÈNCIA (2 uts) Ref. 10.55000 de la casa BDU-RICHTER SPIELGERÄTE c o equivalent, omposta entre 3 i 7 locutoris. Elements de connexió com ara tubs fabricats especialment per a la distribució del so. Altura aprox. 140 cm. Profunditat aprox. 50 cm. Amplària: aprox. 20 cm. Pes aprox. 30 kg. (columna de so). Columnes de so d'acer inoxidable. Obertura d'escolta en forma d'embut recobert de xapa perforada. Brida de terra i caixa de ressonància amb endolls per a instal·lació subterrània. (P - 4)	5.654,52	1,000	5.654,52
8	0105.20	u	Subministrament, ransport a peu d'obra i muntatge de tobogan petit, tobogan gran, llit elàstic, carrussel pneumàtic, mini carrussel, cassoleta i conferència (2u) (P - 22)	4.802,52	1,000	4.802,52
TOTAL	CAPÍTOL		01.10			**31.726,82**

RESUM DE PRESSUPOST

Data: 05/12/24 Pàg.: 1

NIVELL 2: CAPÍTOL			Import
Capítol	01.01	TREBALLS PREVIS I ENDERROCS	3.046,29
Capítol	01.02	FONAMENTS I ESTRUCTURA	3.123,48
Capítol	01.03	PAVIMENTS	23.930,33
Capítol	01.04	INSTAL.LACIONS	1.724,14
Capítol	01.05	EQUIPAMENTS I JOCS	52.068,34
Capítol	01.06	JARDINERIA	7.277,51
Capítol	01.07	SEGURETAT I SALUT	850,00
Capítol	01.08	CONTROL DE QUALITAT	748,50
Capítol	01.09	GESTIÓ DE RESIDUS	513,27
Capítol	01.10	SUBMINISTRAMENT I COL.LOCACIÓ DE JOCS	31.726,82
Obra	**01**	**Pressupost P001 OBRA v1.4**	**125.008,68**
			125.008,68

NIVELL 1: OBRA			Import
Obra	01	Pressupost P001 OBRA v1.4	125.008,68
			125.008,68

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTE

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL.....		125.008,68
13 % Despeses Generals d´empresa SOBRE 125.008,68.....		16.251,13
6 % Benefici Industrial SOBRE 125.008,68.....		7.500,52
Subtotal		148.760,33
21 % IVA SOBRE 148.760,33.....		31.239,67
TOTAL PRESSUPOST PER CONTRACTE	€	180.000,00

Aquest pressupost d'execució per contracte puja a la quantitat de:

(CENT VUITANTA MIL EUROS)

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Data: 05/12/24

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P- 1	010401	u	Previsió instal.lació de sanejament, a definir. S'inclou la connexió a clavegueram existent o qualsevol altre feina necessaria i reposició de paviment per deixar l'obra acabada. (MIL CENT EUROS)	1.100,00 €
P- 2	010403	u	Previsió instal.lació d'aigüa, a definir (CINC-CENTS EUROS AMB VINT CÈNTIMS)	500,20 €
P- 3	0101.03	m2	Excavació per a rebaix en terreny de sauló existent, realitzada amb pala excavadora i càrrega directa sobre camió, de 10 a 20 cm. de gruix. Inclou la càrrega, allisada de talussos, esgotaments per pluja o inundació i quantes operacions faci falta per a una correcta execució de les obres. Les terres es deixaran a la vora del mateix solar per reutilitzar. (ZERO EUROS AMB VUITANTA-VUIT CÈNTIMS)	0,88 €
P- 4	0102.20	u	Subministrament i muntatge de joc infantil CONFERÈNCIA (2 uts) Ref. 10.55000 de la casa BDU-RICHTER SPIELGERÄTE c o equivalent, omposta entre 3 i 7 locutoris. Elements de connexió com ara tubs fabricats especialment per a la distribució del so. Altura aprox. 140 cm. Profunditat aprox. 50 cm. Amplària: aprox. 20 cm. Pes aprox. 30 kg. (columna de so). Columnes de so d'acer inoxidable. Obertura d'escolta en forma d'embut recobert de xapa perforada. Brida de terra i caixa de ressonància amb endolls per a instal·lació subterrània. (CINC MIL SIS-CENTS CINQUANTA-QUATRE EUROS AMB CINQUANTA-DOS CÈNTIMS)	5.654,52 €
P- 5	010404	u	Subministrament i Instal.lació de reg jardineria, d'acord amb les especificacions de projeecte. Inclouen tots els elements necessaris per el seu bon funcionament. Tuberies, racords, tubs goteig, caixes connexió. (TRES MIL DOS-CENTS UN EUROS AMB SETANTA-SET CÈNTIMS)	3.201,77 €
P- 6	0105.01	u	Formació d'element singular CASQUET ESFÈRIC, format per: -Paret de 14 cm, de totxana formant envanets de suport de solera., LD, de 290x140x100 mm, per a revestir, categoria I, segons la norma UNE-EN 771-1, col·locat amb morter per a ram de paleta industrialitzat M 5 (5 N/mm2) de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2. -Solera d'encadellat ceràmic de 1000x300x40 mm, col·locat amb morter de ciment 1:8, recolzada sobre parets ceràmiques. -Solera de formigó per armar amb additiu hidròfug HA - 30 / B / 20 / XC3 amb una quantitat de ciment de 300 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.55, de gruix 12 cm. inclós armadura amb malla electrosoldada de barres corrugades d'acer ME 15x15 cm D:8-8 mm 6x2,2 m B500T UNE-EN 10080. -S'impermeabilitzarà tota l'esfera amb emulsió bituminosa per a impermeabilització tipus EB amb una dotació de <= 2 kg/m2 aplicada en dues capes. -Acabat per anar amb cautxú de 30mm i 1 mm d'acabat. -Inclou formació de l'escaleta d'accés al tobogan petit, orificis d'accés al túnel inclinat i plataformes pels tobogans. -Element de serralleria conformat per tubular d'acer de secció circular D=35mm e=4mm. Amb geometria i curvatura segons plànols. Pletines Ancoratte sobre solera de formigó, mitjançant cargols a través de pletines sodades a la base. Acabat amb recobriment de pintura en pols, color a definir per la D.F Tot inclós, segons disseny i documentació gràfica de projecte. Els tobogans i barana collats amb peces d'unió segons projecte. Tots els elements d'unió i integrats a les zones de joc, no tindran arestes ni elements tallants que puguin fer mal als usuaris. (VUIT MIL QUATRE-CENTS VUITANTA-UN EUROS AMB SEIXANTA-DOS CÈNTIMS)	8.481,62 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P- 7	0105.02	m	Formació d'element singular BANC SORRAL, inclou subministrament de sorra de pedrera de pedra granítica de 0 a 3,5 mm, procedent d'aportació. Format per; -Paret de gruix de totxana, de 290x140x100 mm, per a revestir, categoria I, segons la norma UNE-EN 771-1, col·locat amb morter per a ram de paleta industrialitzat M 5, fent dues fileres per metre lineal de 65 cm. d'alçda total, 45 cm. vist i solera d'encadellat, formant banc segons D.F, capa esmorteidora per a paviment continu de cautxú reciclat realitzat ´´in situ´´ de 4cm, i capa d'acabat per a paviment continu de cautxú reciclat realitzat ´´in situ´´ d'1cm. Acabat color a definir per la D.F. Fonaments valorats a part. Tot inclós, segons la documentació gràfica de projecte. Tots els elements d'unió i integrats a les zones de joc, no tindran arestes ni elements tallants que puguin fer mal als usuaris. (DOS-CENTS DIVUIT EUROS AMB SEIXANTA-SET CÈNTIMS)	218,67 €
P- 8	0105.03	u	Subministrament i muntatge de zona de joc formada per cilindres tornejats de fusta de pi sense punta CL.4, tractada amb autoclau, de 14 cm de diàmetre i 6 metres d'alçada, d'acord amb la documentació gràfica del projecte. Aniràn encastats a fonament de formigó, a 1 m de profunditat. Inclou tots els elements necessaris per a la seva instal·lació. (25 unitats). (DOS MIL DOS-CENTS VINT-I-SIS EUROS AMB NORANTA-NOU CÈNTIMS)	2.226,99 €
P- 9	0105.04	u	B.1 Subministrament i muntatge de Gronxador tipus niu, diàmetre 1.20m. Inclou cadenes, junts, ancoratges i tot el necessari per a la seva instal·lació. Inclou muntatge i fixació a l'estructura de suport, segons indicacions del fabricant i acabat segons D.F. (NOU-CENTS SEIXANTA-SIS EUROS AMB DEU CÈNTIMS)	966,10 €
P- 10	0105.05	u	B.2 Subministrament i muntatge de Gronxador de cautxú amb cadenes. Inclou cadenes, junts, ancoratges i tot el necessari per a la seva instal·lació. Inclou muntatge i fixació a l'estructura de suport, segons indicacions del fabricant i acabat segons D.F. (CENT QUARANTA-UN EUROS AMB SETANTA-DOS CÈNTIMS)	141,72 €
P- 11	0105.06	u	B.3 Subministrament i muntatge de Gronxador tipus bolquer amb cadenes. Inclou cadenes, junts, ancoratges i tot el necessari per a la seva instal·lació. Inclou muntatge i fixació a l'estructura de suport, segons indicacions del fabricant i acabat segons D.F. (DOS-CENTS CINQUANTA-DOS EUROS)	252,00 €
P- 12	0105.07	u	C.1 Subministrament i muntatge d'Unitat de joc infantil TOBOGAN D'ACER INOXIDABLE, acer AISI 304, Ref. 3.63420 de la marca BDU-RICHTER SPIELGERÄTE o equivalent, altura d'instal·lació 2,00m, ample 0,45 m format per 1 tobogan d'acer inoxidable, d'una sola peça. Superfície de lliscament sense soldadures. Gruix de la xapa del tobogan entre 2 i 3 mm. Diametro del passamans 42 mm. Altura dels laterals de 16 a 20 cm. Pes 69 kg. (QUATRE MIL TRES-CENTS VUITANTA-VUIT EUROS AMB NORANTA-QUATRE CÈNTIMS)	4.388,94 €
P- 13	0105.08	u	C.2 Subministrament i muntatge de Unitat de joc infantil TOBOGAN D'ACER INOXIDABLE, acer AISI 304 Ref. 3.63300 de la casa BDU-RICHTER SPIELGERÄTE o equivalent, format per 1 tobogan complet amb 2 pals de suport en l'extrem inferior i 2 tapajunts en l'extrem superior. Altura 1,00 m. Amplària 1, 00 m.Pes 65 kg. Tobogan d'una sola peça d'acer inoxidable, gruix del metall del tobogan 2 – 3 mm,.Diàmetre del passamans 42mm. Altura dels laterals de 16 a 20 cm. (TRES MIL NOU-CENTS CINQUANTA-SET EUROS AMB CINQUANTA-CINC CÈNTIMS)	3.957,55 €
P- 14	0105.09	u	C.4 Tunel inclinat, col.locat dins l'esfera. Subministre i col.locació de tub d'acer inoxidable 304 de 1000 mm. de diàmetre i 2 mm d'espessor i 7,55 m de llarg. Col.locat plà, enmig dels envans. Tots els elements d'unió i integrats a les zones de joc, no tindran arestes ni elements tallants que puguin fer mal als usuaris. (TRES MIL SIS-CENTS VINT-I-QUATRE EUROS)	3.624,00 €
P- 15	0105.10	u	C.3 Tunel plà, col.locat dins l'esfera. Subministre i col.locació de tub d'acer inoxidable 304 de 715 mm. de diàmetre i 2 mm d'espessor i 7,77 m de llarg. Col.locat plà, enmig dels envans. Tots els elements d'unió i integrats a les zones de joc, no tindran arestes ni elements tallants que puguin fer mal als usuaris. (DOS MIL SET-CENTS SETANTA EUROS AMB DISSET CÈNTIMS)	2.770,17 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P- 16	0105.11	u	C.5 Cilindre d'equilibri de formigó fabricat a obra o a taller, inclou peus de suport per deixar tot l'element ancorat sobre l'esfera. S'inclou pedra amb forat per amagar el pilar circular que toca a terra. Tot inclós segons la documentació gràfica de projecte. Tots els elements d'unió i integrats a les zones de joc, no tindran arestes ni elements tallants que puguin fer mal als usuaris. (TRES MIL CENT VINT-I-TRES EUROS AMB QUARANTA-TRES CÈNTIMS)	3.123,43 €
P- 17	0105.14	u	F.3 Subministrament i muntatge de Carrussel de pneumàtic. Unitat de joc infantil CARRUSEL AMB DUES BARRES Ref. 6.26504 de la casa BDU o equivalent. Robusta subestructura soldada; mecanisme lacat amb doble coixinet de boles, resistent a l'aigua i a la sorra; carrusel d'acer inoxidable; barana de tub d'acer, diàmetre 1,00m, de fàcil agarri; plataforma giratòria en acer . Estructura d'acer per a fonamentació. Altura equipament 0,80 m; diàmetre 1,00 m, pes aprox. 63 kg (MIL CINC-CENTS VINT-I-NOU EUROS AMB NORANTA-VUIT CÈNTIMS)	1.529,98 €
P- 18	0105.15	u	F.4 Unitat de joc infantil BANYERA OSCIL·LANT Ref. 6.27300 de la casa BDU composts per 1 banyera oscil·lant completa amb fonament de formigó prefabricat. Altura de l'equipament 0,75 m. Altura de caiguda 0,60 m. Diàmetre 1,10 m. Pes aprox. 190 kg. Banyera i tapa del coixinet d'acer inoxidable de 2 mm de gruix amb vorell per a agarrar-se. Sòl d'entarimat encadellat de 45 mm de làrix de muntanya no impregnat, sense nucli. Mecanisme d'oscil·lació: articulació universal giratòria amb coixinet de boles. Espai mínim requerit, cercle de diàmetre 4,20m.. Casa BDU o equivalent. (TRES MIL QUATRE-CENTS SETANTA-DOS EUROS AMB VUITANTA-UN CÈNTIMS)	3.472,81 €
P- 19	0105.16	u	F.3 Unitat de joc infantil CARRUSEL AMB DUES BARRES Ref. 6.26504 de la casa BDU. Robusta subestructura soldada; mecanisme lacat amb doble coixinet de boles, resistent a l'aigua i a la sorra; carrusel d'acer inoxidable; barana de tub d'acer, diàmetre 1,00m, de fàcil agarri; plataforma giratòria en acer . Estructura d'acer per a fonamentació. Altura equipament 0,80 m; diàmetre 1,00 m, pes aprox. 63 kg De la casa BDU o equivalent. (1 unitat) (TRES MIL DOS-CENTS VUITANTA-CINC EUROS AMB SETANTA-UN CÈNTIMS)	3.285,71 €
P- 20	0105.17	u	Formació d'element singular ESTRUCTURA DE SUPORT A Biga amb perfil IPE-500 d'acer negre i pintada amb pintura de poliuretà de 2 components, amb 1 capa d'imprimació i 3 capes d'acabat (amb capes intermitges de diferent color) color a elegir per la DF B Element de suport amb tub d'acer de secció circular D=120mm i e=4mm pintada amb pintura de poliuretà de 2 components, amb 1 capa d'imprimació i 3 capes d'acabat (amb capes intermitges de diferent color) color a elegir per la DF. Veure geometries dels diferents tipus de suport. Els pilars estaran suportats per sabata de formigó armat mintajnçant pletina soldada d'acer e=10mm amb 4 perns B500 de 12mm de diàmetre i 200mm de longitut. C Element d'unió de bigues IPE-500 mitjançant pletina d'acer e=18mm amb cargoleria, 6 cargols, no roblonada amb acabat pintat color segons DF i geometria segons detall (ànec). D.1 / D.2 Element de connexió d'estructura amb element urbà de joc gronxador. Base de placa soldada de 10mm de gruix per ancorar peces universals. Tot d'acord amb la documentació gràfica de projecte i les indicacions de la D.F. (SETZE MIL SIS-CENTS SEIXANTA-UN EUROS AMB VUITANTA-SET CÈNTIMS)	16.661,87 €
P- 21	0105.19	u	Subministrament i instal·lació de senyalització de l'espai de jocs infantils, inclouen postes i cartell metàl·lic amb els pictogrames. Tot segons indicacions de la D.F. (MIL QUATRE-CENTS EUROS)	1.400,00 €
P- 22	0105.20	u	Subministrament, ransport a peu d'obra i muntatge de tobogan petit, tobogan gran, llit elàstic, carrussel pneumàtic, mini carrussel, cassoleta i conferència (2u) (QUATRE MIL VUIT-CENTS DOS EUROS AMB CINQUANTA-DOS CÈNTIMS)	4.802,52 €
P- 23	0105.25	u	F.1' Subministrament i muntatge de LLit elàstic circular tipus ´´Playground Loop XL´´ 250 de la casa Eurotramp o equivalent. Bastidor i molles en acer galvanitzat en calent. Llit elàstic amb teixit de filferro d'acer reforçat. Estructura 250x250 cm. Altura 30 cm. Diàmetre 189 cm. Inclou tots els elements necessaris per a la seva instal·lació (QUATRE MIL SIS-CENTS TRENTA-QUATRE EUROS AMB SETANTA-NOU CÈNTIMS)	4.634,79 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P- 24	010520	u	Font per frontal amb geometria segons plànol documentació gràfica a base de xapa metàl·Lica de 1,5mm acabada com la resta de xapes de la font existent pintada en color a triar per la DF amb sortidor d'aigua de tub d'acer de secció circular D=40mm soldat a xapa i suportat per tirant d'acer pintat de secció circular D=15mm pintat color a triar per la DF connectat mitjançant tub flexible per l'interior de l'element existent de font a polsador d'accionament de font temporitzat amb mecanisme a terra amb placa d'acer inoxidable cabal 6l/min tancada automàtica 4+- 2s. Tot segons descripció gràfica de projecte. (DOS MIL CENT EUROS)	2.100,00 €
P- 25	010535	u	Subministre i col.locació de preses d'escalada per a realitzar moviments tècnics en plaques de fins a 15º. Inclou tornilleria M 10 x 60 mm. Aniràn collades a l'estructura de formigó. (VUIT EUROS AMB DOS CÈNTIMS)	8,02 €
P- 26	0107.01	u	Seguretat i Salut (TRES-CENTS CINQUANTA EUROS)	350,00 €
P- 27	0107.03	u	Inspecció obligatòria principal (inicial o anual) (segons RD 1801:2003 i diferents decrets autonòmics, conforme a les normes UNE i decrets recollits en l'annex I "Abast de la nostra acreditació" que apliquin al concepte d'aquesta oferta). En cas d'incompliment, emissió d'Informe de deficiències i, en cas de compliment, emissió de Certificació conforme als requisits de seguretat per l'Organisme de l'Avaluació de la Conformitat: ASOS XXI, ENTITAT ACREDITADA PER ENAC PER A LA INSPECCIÓ DE AREAS RECREATIVES I INSTAL·LACIONS ESPORTIVES, DE TIPUS A (TERCERA PART INDEPENDENT) (nº100/*EI 510): Seguiment tècnic durant l'obra i inspecció posterior a la instal·lació àrea de joc Plaça dels Rodes, Banyoles – Girona. (CINC-CENTS EUROS)	500,00 €
P- 28	0108.01	u	Control de Qualitat. D'acord amb les especificacions de la direcció d'obres. (SET-CENTS QUARANTA-VUIT EUROS AMB CINQUANTA CÈNTIMS)	748,50 €
P- 29	0109.01	u	Gestió de residus (CINC-CENTS TRETZE EUROS AMB VINT-I-SET CÈNTIMS)	513,27 €
P- 30	P214B-HBI2	m	Desmuntatge i retirada de tanca de fusta existent. Càrrega i transport dels elements a dependències de l'Ajuntament per el seu posterior aprofitament. (VUIT EUROS AMB NORANTA-UN CÈNTIMS)	8,91 €
P- 31	P214B-HBIN	u	Desmuntatge i retirada de pilona, amb mitjans manuals i emmagatzematge per a posterior reutilització. Càrrega sobre camió i tranport fins a una distància de fins a 10 km (DEU EUROS AMB NORANTA-SIS CÈNTIMS)	10,96 €
P- 32	P21Q2-8GXP	u	Arrencada de paperera ancorada al terra, enderroc de daus de formigó, i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor. Es farà acopi dels elements en el mateix solar, per reubicar al mateix parc. Criteri d'amidament: Unitat de quantitat realment desmuntada, inclòs l'enderroc dels suports i bancades si és el cas, amidat segons les especificacions de la DT. m de llargària entre els extrems dels elements realments desmuntats. (CATORZE EUROS AMB NOU CÈNTIMS)	14,09 €
P- 33	P21Q2-HYED	u	Arrencada del banc de fusta existent de fins a 2,5 m de llargària, s'enderrocaran els daus de formigó, càrrega a contenidor de la runa i terra no reutilitzable, generada. Es farà acopi dels elements en el mateix solar, per reubicar al mateix parc. Criteri d'amidament: Unitat de quantitat realment desmuntada, inclòs l'enderroc dels suports i bancades si és el cas, amidat segons les especificacions de la DT. (VINT-I-VUIT EUROS AMB NOU CÈNTIMS)	28,09 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P- 34	P21Q2-I3OB	u	Arrencada de joc infantil tipus estructura metàl·lica o fusta, amb un volum aparent de fins a 25 m3, enderroc de daus de formigó, i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions d'1 a 5 u Càrrega i transport dels elements a dependències de l'Ajuntament per el seu posterior aprofitament. (CENT VINT-I-UN EUROS AMB VINT-I-QUATRE CÈNTIMS)	121,24 €
P- 35	P21Q2-I6JX	u	Arrencada de joc infantil tipus tobogan o gronxador, amb un volum aparent de fins a 25 m3, enderroc de daus de formigó, i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions d'1 a 5 u Càrrega i transport dels elements a dependències de l'Ajuntament per el seu posterior aprofitament. (SEIXANTA-QUATRE EUROS AMB VUITANTA-SIS CÈNTIMS)	64,86 €
P- 36	P2214-AYNS	m3	Excavació per a caixa de paviment en terreny tou, 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. (DOS EUROS AMB NORANTA-CINC CÈNTIMS)	2,95 €
P- 37	P221B-HYOP	m3	Excavació de rasa i pou de fins a 2 m de fondària, en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb retroexcavadora de combustible i amb les terres deixades a la vora, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de més de 2 m3 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. (SIS EUROS AMB NORANTA-TRES CÈNTIMS)	6,93 €
P- 38	P221D-DZ2S	m	Excavació de rasa per a pas d'instal·lacions fins a 1 m de fondària, en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb retroexcavadora i amb les terres deixades a la vora 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. (DEU EUROS AMB VUIT CÈNTIMS)	10,08 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P- 39	P310-D51R	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. D'acord amb la documentació gràfica i especificacions de projecte. (UN EUROS AMB QUARANTA-NOU CÈNTIMS)	1,49 €
P- 40	P311-DQ6I	m2	Encofrat amb taulons de fusta per a rases i pous de fonaments Criteri d'amidament: m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT i que es trobi en contacte amb el formigó. D'acord amb la documentació gràfica i especificacions de projecte. (TRETZE EUROS AMB QUARANTA-NOU CÈNTIMS)	13,49 €
P- 41	P312-I219	m3	Formigonament de rases i pous, amb formigó per armar HA - 25 / B / 20 / XC2 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, 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. D'acord amb la documentació gràfica i especificacions de projecte. (CENT VINT-I-DOS EUROS AMB VUITANTA-QUATRE CÈNTIMS)	122,84 €
P- 42	P3Z3-D527	m2	Capa de neteja i anivellament 10 cm de gruix amb formigó de neteja amb granulat reciclat, amb una dosificació de 150 kg/m3 de ciment, consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, HL-150/B/ 20, amb una substitució del 50% del granulat gruixut per granulat reciclat mixt amb marcat CE, procedent de plantes de reciclat de residus de la construcció o demolició autoritzades, abocat des de camió. Criteri d'amidament: m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT. D'acord amb la documentació gràfica i especificacions de projecte. (ONZE EUROS AMB SETZE CÈNTIMS)	11,16 €
P- 43	P44B-61TR	u	Pletina d'ancoratge de perfils d'acer laminats en calent S275JR amb una quantia de 31,125 1, amb una capa d'imprimació antioxidant, amb placa base d'ancoratge amb quatre forats, col·locat amb fixació mecànica, mitjançant tac mecànic metàl·lic i cargol, volandera i femella d'acer inoxidable Criteri d'amidament: Unitat de mènsula col·locada d'acord amb la DT. (CINQUANTA-SET EUROS AMB TRENTA CÈNTIMS)	57,30 €
P- 44	P7B1-6Q33	m2	Geotèxtil format per feltre de polipropilè/polietilè no teixit lligat tèrmicament de 200 a 250 g/m2, col·locat sense adherir Criteri d'amidament: m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT. (DOS EUROS AMB SETANTA-CINC CÈNTIMS)	2,75 €
P- 45	P924-DX78	m2	Subbase de 15 cm de gruix de grava de pedrera de pedra granítica, de 50 a 70 mm, amb estesa i piconatge del material Criteri d'amidament: m3 de volum amidat segons les especificacions de la DT. 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 escreixos laterals ni els necessaris per a compensar la minva de gruixos de capes subjacents. (SET EUROS AMB SET CÈNTIMS)	7,07 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P- 46	P9A2-DN4P	m3	Paviment de sauló, amb estesa i piconatge del material al 95 % del PM, amb un gruix de 20 cm. Zona amb vegetació. Amb estesa i piconatge del material al 98 % del PM, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de 0.2 a 2 m3 Criteri d'amidament: m3 de volum amidat segons les especificacions de la DT. Aportació de terra vegetal de jardineria de categoria alta, amb una conductivitat elèctrica menor de 0,8 dS/m, segons NTJ07A, subministrada a granel i escampada amb retroexcavadora petita i mitjans manuals Geotèxtil format per feltre de polipropilè/polietilè no teixit lligat tèrmicament de 200 a 250 g/m2, col·locat sense adherir Sistema de reg, no inclós. S'aprofitarà el sauló existent i s'aportarà el que faci falta. Tot segons documentació gràfica i especificacions de projecte. (TRENTA-UN EUROS AMB DISSET CÈNTIMS)	31,17 €
P- 47	P9A2-DN4X	m3	Paviment de sauló, amb estesa i piconatge del material al 95 % del PM, amb un gruix de 20 cm. Amb estesa i piconatge del material al 98 % del PM, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de 0.2 a 2 m3 Criteri d'amidament: m3 de volum amidat segons les especificacions de la DT. S'aprofitarà el sauló existent i s'aportarà el que faci falta. Tot segons documentació gràfica i especificacions de projecte. (VINT-I-NOU EUROS AMB NORANTA-CINC CÈNTIMS)	29,95 €
P- 48	P9G9-AIY9	m2	Paviment de formigó amb acabat desactivat superficial de 12 cm de gruix amb fibres sintètiques, abocat des de camió. Colorejat a definir per la D.F. (CINQUANTA-TRES EUROS AMB SEIXANTA-SIS CÈNTIMS)	53,66 €
P- 49	P9GE-AJ2P	m2	Paviment de formigó lleuger de 20 cm de gruix, amb formigó lleuger HLE-25/B/10/I, de densitat 1500 a 1800 kg/m3, grandària màxima del granulat 10 mm, amb >= 250 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I, abocat mitjançant bombeig, acabat estriat longitudinal i juntts tallats en fresc. Inclou la formació de l'àrea ´´zona de topografia invertida´´, per rebre aigua de la nova font. D'acord amb la documentació gràfica i memòria del projecte. Criteri d'amidament: m2 de superfície realment executada, amidada segons les especificacions de la DT, comprovada i acceptada expressament per la DF. (VINT EUROS AMB NORANTA-DOS CÈNTIMS)	20,92 €
P- 50	P9P1-HBE0	m2	Capa esmorteidora per a paviment continu de cautxú reciclat realitzat ´´in situ´´ per a protecció de caigudes en zona de jocs infantils segons la norma UNE-EN 1177, realitzada amb SBR, de 30 mm gruix, amb estructura drenant (VINT-I-TRES EUROS AMB SETANTA-CINC CÈNTIMS)	23,75 €
P- 51	P9P1-HBE1	m2	Capa esmorteidora per a paviment continu de cautxú reciclat realitzat ´´in situ´´ per a protecció de caigudes en zona de jocs infantils segons la norma UNE-EN 1177, realitzada amb SBR, de 60 mm gruix, amb estructura drenant (TRENTA-QUATRE EUROS AMB VUITANTA-CINC CÈNTIMS)	34,85 €
P- 52	P9P1-HBED	m2	Capa d'acabat per a paviment continu de cautxú reciclat realitzat ´´in situ´´ per a protecció de caigudes en zona de jocs infantils segons la norma UNE-EN 1177, realitzada amb EPDM, de 10 mm gruix, de color a decidir per la D.F., amb estructura drenant, superfície llisa i antilliscant (TRENTA EUROS AMB TRES CÈNTIMS)	30,03 €
P- 53	PDK3-DP0H	u	Pericó de 57x57x125 cm, amb parets de 10 cm de gruix de formigó en massa HM - 20 / B / 20 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6 i solera de maó calat, sobre llit de sorra Criteri d'amidament: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT. (SEIXANTA-UN EUROS AMB NORANTA-SET CÈNTIMS)	61,97 €
P- 54	PQ13-H83K	u	Col.locació de banc recuperat, amb estructura d'acer i llistons de fusta, de fins a 1,50 m de llargària, ancorat sobre daus de formigó (fonaments no inclos en aquesta partida) Inclou la restauració del banc amb esmalt o pintura dacord amb les indicacións de la D.F (NORANTA-QUATRE EUROS AMB TRENTA-SET CÈNTIMS)	94,37 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P- 55	PQ13-H83Q	u	Subministrament i col.locació de banc Mod. Mias o equivalent, de fusta de pi (PEFCTM) amb estructura d'acer electrogalvanitzat amb recobriment de pintura en pols. Model Maki 2Backrest de MIAS Architects. Dimensions 200x152x46/96. Inclou tots els elements necessaris per a la seva instal.lació. (DOS MIL CENT TRENTA-DOS EUROS AMB DIVUIT CÈNTIMS)	2.132,18 €
P- 56	PQ22-DJJU	u	Subministrament i instal·lació de Paperera CIRCULAR PLUS de BENITO, o equivalent, mesures totals (ample x Ø x alt) 540x435x885 mm, 70 litres, fabricada amb cubeta abatible d'acer (tractats amb el procés Ferrus el protector de triple capa per al ferro, que garanteix una òptima resistència a la corrosió) recolzada en estructura de tub de Ø40 mm amb base d'ancoratge i platines rectangulars amb dos forats de Ø12 mm per a la seva fixació en el sòl. Ancorat sobre superfície preparada amb 4 perns d'expansió M8 segons superfície i projecte. (DOS-CENTS VUITANTA-VUIT EUROS AMB QUARANTA-SET CÈNTIMS)	288,47 €
P- 57	PR2G-10QSY	m	Excavació de rasa per instal.lació de reg, de dimensions 0.25x0,25 m, amb mitjans mecànics amb minicarregadora elèctrica Criteri d'amidament: Unitats de pous de les dimensions indicades a la DT. m de llargària de rasa de les dimensions indicades a la DT. 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. (UN EUROS AMB SETANTA-SET CÈNTIMS)	1,77 €
P- 58	PR456-8XBV	u	Subministrament de Sophora japonica Regent de perímetre de 25 a 30 cm, amb pa de terra de diàmetre mínim 82,5 cm i profunditat mínima 57,75 cm segons fórmules NTJ Criteri d'amidament: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT. (TRES-CENTS NOU EUROS AMB SEIXANTA-QUATRE CÈNTIMS)	309,64 €
P- 59	PR490-92PA	u	Subministrament d'Abelia grandiflora d'alçària 40 a 60 cm, en contenidor de 10 l Criteri d'amidament: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT. (CATORZE EUROS AMB TRENTA CÈNTIMS)	14,30 €
P- 60	PR4GH-93Y3	u	Subministrament de Pistacia lentiscus , calibre 18/20 Criteri d'amidament: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT. (DOS-CENTS SEIXANTA-CINC EUROS)	265,00 €
P- 61	PR60-8Y90	u	Plantació d'arbre planifoli amb pa de terra o contenidor, de 25 a 35 cm de perímetre de tronc a 1 m d'alçària (a partir del coll de l'arrel), excavació de clot de plantació de 120x120x80 cm amb mitjans mecànics, en un pendent inferior al 25 %, reblert del clot amb substitució parcial del 30% de terra de l'excavació per sorra rentada i compost (70%-30%), primer reg i càrrega de les terres sobrants a camió. Criteri d'amidament: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT. (SETANTA-UN EUROS AMB NORANTA CÈNTIMS)	71,90 €
P- 62	PR61-8ZIZ	u	Plantació d'arbust de petit format en contenidor de 1.5 a 3 l en obres d'edificació, excavació de clot de plantació de 30x30x30 cm amb mitjans manuals, en un pendent inferior al 35 %, reblert del clot amb terra de l'excavació barrejada amb un 10% de compost i primer reg. Criteri d'amidament: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT. (TRES EUROS AMB NOU CÈNTIMS)	3,09 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P- 1	010401	u	Previsió instal.lació de sanejament, a definir. S'inclou la connexió a clavegueram existent o qualsevol altre feina necessaria i reposició de paviment per deixar l'obra acabada.	**1.100,00 €**
			Sense descomposició	1.100,00 €
P- 2	010403	u	Previsió instal.lació d'aigüa, a definir	**500,20 €**
			Sense descomposició	500,20 €
P- 3	0101.03	m2	Excavació per a rebaix en terreny de sauló existent, realitzada amb pala excavadora i càrrega directa sobre camió, de 10 a 20 cm. de gruix. Inclou la càrrega, allisada de talussos, esgotaments per pluja o inundació i quantes operacions faci falta per a una correcta execució de les obres. Les terres es deixaran a la vora del mateix solar per reutilitzar.	**0,88 €**
			Altres conceptes	0,88 €
P- 4	0102.20	u	Subministrament i muntatge de joc infantil CONFERÈNCIA (2 uts) Ref. 10.55000 de la casa BDU-RICHTER SPIELGERÄTE c o equivalent, omposta entre 3 i 7 locutoris. Elements de connexió com ara tubs fabricats especialment per a la distribució del so. Altura aprox. 140 cm. Profunditat aprox. 50 cm. Amplària: aprox. 20 cm. Pes aprox. 30 kg. (columna de so). Columnes de so d'acer inoxidable. Obertura d'escolta en forma d'embut recobert de xapa perforada. Brida de terra i caixa de ressonància amb endolls per a instal·lació subterrània.	**5.654,52 €**
			Altres conceptes	5.654,52 €
P- 5	010404	u	Subministrament i Instal.lació de reg jardineria, d'acord amb les especificacions de projeecte. Inclouen tots els elements necessaris per el seu bon funcionament. Tuberies, racords, tubs goteig, caixes connexió.	**3.201,77 €**
			Sense descomposició	3.201,77 €
P- 6	0105.01	u	Formació d'element singular CASQUET ESFÈRIC, format per: -Paret de 14 cm, de totxana formant envanets de suport de solera., LD, de 290x140x100 mm, per a revestir, categoria I, segons la norma UNE-EN 771-1, col·locat amb morter per a ram de paleta industrialitzat M 5 (5 N/mm2) de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2. -Solera d'encadellat ceràmic de 1000x300x40 mm, col·locat amb morter de ciment 1:8, recolzada sobre parets ceràmiques. -Solera de formigó per armar amb additiu hidròfug HA - 30 / B / 20 / XC3 amb una quantitat de ciment de 300 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.55, de gruix 12 cm. inclós armadura amb malla electrosoldada de barres corrugades d'acer ME 15x15 cm D:8-8 mm 6x2,2 m B500T UNE-EN 10080. -S'impermeabilitzarà tota l'esfera amb emulsió bituminosa per a impermeabilització tipus EB amb una dotació de <= 2 kg/m2 aplicada en dues capes. -Acabat per anar amb cautxú de 30mm i 1 mm d'acabat. -Inclou formació de l'escaleta d'accés al tobogan petit, orificis d'accés al túnel inclinat i plataformes pels tobogans. -Element de serralleria conformat per tubular d'acer de secció circular D=35mm e=4mm. Amb geometria i curvatura segons plànols. Pletines Ancoratte sobre solera de formigó, mitjançant cargols a través de pletines sodades a la base. Acabat amb recobriment de pintura en pols, color a definir per la D.F Tot inclós, segons disseny i documentació gràfica de projecte. Els tobogans i barana collats amb peces d'unió segons projecte. Tots els elements d'unió i integrats a les zones de joc, no tindran arestes ni elements tallants que puguin fer mal als usuaris.	**8.481,62 €**
			Altres conceptes	8.481,62 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P- 7	0105.02	m	Formació d'element singular BANC SORRAL, inclou subministrament de sorra de pedrera de pedra granítica de 0 a 3,5 mm, procedent d'aportació. Format per; -Paret de gruix de totxana, de 290x140x100 mm, per a revestir, categoria I, segons la norma UNE-EN 771-1, col·locat amb morter per a ram de paleta industrialitzat M 5, fent dues fileres per metre lineal de 65 cm. d'alçda total, 45 cm. vist i solera d'encadellat, formant banc segons D.F, capa esmorteidora per a paviment continu de cautxú reciclat realitzat ´´in situ´´ de 4cm, i capa d'acabat per a paviment continu de cautxú reciclat realitzat ´´in situ´´ d'1cm. Acabat color a definir per la D.F. Fonaments valorats a part. Tot inclós, segons la documentació gràfica de projecte. Tots els elements d'unió i integrats a les zones de joc, no tindran arestes ni elements tallants que puguin fer mal als usuaris.	**218,67 €**
			Altres conceptes	218,67 €
P- 8	0105.03	u	Subministrament i muntatge de zona de joc formada per cilindres tornejats de fusta de pi sense punta CL.4, tractada amb autoclau, de 14 cm de diàmetre i 6 metres d'alçada, d'acord amb la documentació gràfica del projecte. Aniràn encastats a fonament de formigó, a 1 m de profunditat. Inclou tots els elements necessaris per a la seva instal·lació. (25 unitats).	**2.226,99 €**
			Altres conceptes	2.226,99 €
P- 9	0105.04	u	B.1 Subministrament i muntatge de Gronxador tipus niu, diàmetre 1.20m. Inclou cadenes, junts, ancoratges i tot el necessari per a la seva instal·lació. Inclou muntatge i fixació a l'estructura de suport, segons indicacions del fabricant i acabat segons D.F.	**966,10 €**
			Altres conceptes	966,10 €
P- 10	0105.05	u	B.2 Subministrament i muntatge de Gronxador de cautxú amb cadenes. Inclou cadenes, junts, ancoratges i tot el necessari per a la seva instal·lació. Inclou muntatge i fixació a l'estructura de suport, segons indicacions del fabricant i acabat segons D.F.	**141,72 €**
			Altres conceptes	141,72 €
P- 11	0105.06	u	B.3 Subministrament i muntatge de Gronxador tipus bolquer amb cadenes. Inclou cadenes, junts, ancoratges i tot el necessari per a la seva instal·lació. Inclou muntatge i fixació a l'estructura de suport, segons indicacions del fabricant i acabat segons D.F.	**252,00 €**
			Altres conceptes	252,00 €
P- 12	0105.07	u	C.1 Subministrament i muntatge d'Unitat de joc infantil TOBOGAN D'ACER INOXIDABLE, acer AISI 304, Ref. 3.63420 de la marca BDU-RICHTER SPIELGERÄTE o equivalent, altura d'instal·lació 2,00m, ample 0,45 m format per 1 tobogan d'acer inoxidable, d'una sola peça. Superfície de lliscament sense soldadures. Gruix de la xapa del tobogan entre 2 i 3 mm. Diametro del passamans 42 mm. Altura dels laterals de 16 a 20 cm. Pes 69 kg.	**4.388,94 €**
			Altres conceptes	4.388,94 €
P- 13	0105.08	u	C.2 Subministrament i muntatge de Unitat de joc infantil TOBOGAN D'ACER INOXIDABLE, acer AISI 304 Ref. 3.63300 de la casa BDU-RICHTER SPIELGERÄTE o equivalent, format per 1 tobogan complet amb 2 pals de suport en l'extrem inferior i 2 tapajunts en l'extrem superior. Altura 1,00 m. Amplària 1, 00 m.Pes 65 kg. Tobogan d'una sola peça d'acer inoxidable, gruix del metall del tobogan 2 – 3 mm,.Diàmetre del passamans 42mm. Altura dels laterals de 16 a 20 cm.	**3.957,55 €**
			Altres conceptes	3.957,55 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P- 14	0105.09	u	C.4 Tunel inclinat, col.locat dins l'esfera. Subministre i col.locació de tub d'acer inoxidable 304 de 1000 mm. de diàmetre i 2 mm d'espessor i 7,55 m de llarg. Col.locat plà, enmig dels envans. Tots els elements d'unió i integrats a les zones de joc, no tindran arestes ni elements tallants que puguin fer mal als usuaris.	**3.624,00 €**
			Altres conceptes	3.624,00 €
P- 15	0105.10	u	C.3 Tunel plà, col.locat dins l'esfera. Subministre i col.locació de tub d'acer inoxidable 304 de 715 mm. de diàmetre i 2 mm d'espessor i 7,77 m de llarg. Col.locat plà, enmig dels envans. Tots els elements d'unió i integrats a les zones de joc, no tindran arestes ni elements tallants que puguin fer mal als usuaris.	**2.770,17 €**
			Altres conceptes	2.770,17 €
P- 16	0105.11	u	C.5 Cilindre d'equilibri de formigó fabricat a obra o a taller, inclou peus de suport per deixar tot l'element ancorat sobre l'esfera. S'inclou pedra amb forat per amagar el pilar circular que toca a terra. Tot inclós segons la documentació gràfica de projecte. Tots els elements d'unió i integrats a les zones de joc, no tindran arestes ni elements tallants que puguin fer mal als usuaris.	**3.123,43 €**
			Altres conceptes	3.123,43 €
P- 17	0105.14	u	F.3 Subministrament i muntatge de Carrussel de pneumàtic. Unitat de joc infantil CARRUSEL AMB DUES BARRES Ref. 6.26504 de la casa BDU o equivalent. Robusta subestructura soldada; mecanisme lacat amb doble coixinet de boles, resistent a l'aigua i a la sorra; carrusel d'acer inoxidable; barana de tub d'acer, diàmetre 1,00m, de fàcil agarri; plataforma giratòria en acer . Estructura d'acer per a fonamentació. Altura equipament 0,80 m; diàmetre 1,00 m, pes aprox. 63 kg	**1.529,98 €**
			Altres conceptes	1.529,98 €
P- 18	0105.15	u	F.4 Unitat de joc infantil BANYERA OSCIL·LANT Ref. 6.27300 de la casa BDU composts per 1 banyera oscil·lant completa amb fonament de formigó prefabricat. Altura de l'equipament 0,75 m. Altura de caiguda 0,60 m. Diàmetre 1,10 m. Pes aprox. 190 kg. Banyera i tapa del coixinet d'acer inoxidable de 2 mm de gruix amb vorell per a agarrar-se. Sòl d'entarimat encadellat de 45 mm de làrix de muntanya no impregnat, sense nucli. Mecanisme d'oscil·lació: articulació universal giratòria amb coixinet de boles. Espai mínim requerit, cercle de diàmetre 4,20m.. Casa BDU o equivalent.	**3.472,81 €**
			Altres conceptes	3.472,81 €
P- 19	0105.16	u	F.3 Unitat de joc infantil CARRUSEL AMB DUES BARRES Ref. 6.26504 de la casa BDU. Robusta subestructura soldada; mecanisme lacat amb doble coixinet de boles, resistent a l'aigua i a la sorra; carrusel d'acer inoxidable; barana de tub d'acer, diàmetre 1,00m, de fàcil agarri; plataforma giratòria en acer . Estructura d'acer per a fonamentació. Altura equipament 0,80 m; diàmetre 1,00 m, pes aprox. 63 kg De la casa BDU o equivalent. (1 unitat)	**3.285,71 €**
			Altres conceptes	3.285,71 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P- 20	0105.17	u	Formació d'element singular ESTRUCTURA DE SUPORT A Biga amb perfil IPE-500 d'acer negre i pintada amb pintura de poliuretà de 2 components, amb 1 capa d'imprimació i 3 capes d'acabat (amb capes intermitges de diferent color) color a elegir per la DF B Element de suport amb tub d'acer de secció circular D=120mm i e=4mm pintada amb pintura de poliuretà de 2 components, amb 1 capa d'imprimació i 3 capes d'acabat (amb capes intermitges de diferent color) color a elegir per la DF. Veure geometries dels diferents tipus de suport. Els pilars estaran suportats per sabata de formigó armat mintajnçant pletina soldada d'acer e=10mm amb 4 perns B500 de 12mm de diàmetre i 200mm de longitut. C Element d'unió de bigues IPE-500 mitjançant pletina d'acer e=18mm amb cargoleria, 6 cargols, no roblonada amb acabat pintat color segons DF i geometria segons detall (ànec). D.1 / D.2 Element de connexió d'estructura amb element urbà de joc gronxador. Base de placa soldada de 10mm de gruix per ancorar peces universals. Tot d'acord amb la documentació gràfica de projecte i les indicacions de la D.F.	**16.661,87 €**
			Altres conceptes	16.661,87 €
P- 21	0105.19	u	Subministrament i instal·lació de senyalització de l'espai de jocs infantils, inclouen postes i cartell metàl·lic amb els pictogrames. Tot segons indicacions de la D.F.	**1.400,00 €**
			Sense descomposició	1.400,00 €
P- 22	0105.20	u	Subministrament, ransport a peu d'obra i muntatge de tobogan petit, tobogan gran, llit elàstic, carrussel pneumàtic, mini carrussel, cassoleta i conferència (2u)	**4.802,52 €**
			Sense descomposició	4.802,52 €
P- 23	0105.25	u	F.1' Subministrament i muntatge de LLit elàstic circular tipus ´´Playground Loop XL´´ 250 de la casa Eurotramp o equivalent. Bastidor i molles en acer galvanitzat en calent. Llit elàstic amb teixit de filferro d'acer reforçat. Estructura 250x250 cm. Altura 30 cm. Diàmetre 189 cm. Inclou tots els elements necessaris per a la seva instal·lació	**4.634,79 €**
			Altres conceptes	4.634,79 €
P- 24	010520	u	Font per frontal amb geometria segons plànol documentació gràfica a base de xapa metàl·Lica de 1,5mm acabada com la resta de xapes de la font existent pintada en color a triar per la DF amb sortidor d'aigua de tub d'acer de secció circular D=40mm soldat a xapa i suportat per tirant d'acer pintat de secció circular D=15mm pintat color a triar per la DF connectat mitjançant tub flexible per l'interior de l'element existent de font a polsador d'accionament de font temporitzat amb mecanisme a terra amb placa d'acer inoxidable cabal 6l/min tancada automàtica 4+- 2s. Tot segons descripció gràfica de projecte.	**2.100,00 €**
			Sense descomposició	2.100,00 €
P- 25	010535	u	Subministre i col.locació de preses d'escalada per a realitzar moviments tècnics en plaques de fins a 15º. Inclou tornilleria M 10 x 60 mm. Aniràn collades a l'estructura de formigó.	**8,02 €**
			Altres conceptes	8,02 €
P- 26	0107.01	u	Seguretat i Salut	**350,00 €**
			Sense descomposició	350,00 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P- 27	0107.03	u	Inspecció obligatòria principal (inicial o anual) (segons RD 1801:2003 i diferents decrets autonòmics, conforme a les normes UNE i decrets recollits en l'annex I "Abast de la nostra acreditació" que apliquin al concepte d'aquesta oferta). En cas d'incompliment, emissió d'Informe de deficiències i, en cas de compliment, emissió de Certificació conforme als requisits de seguretat per l'Organisme de l'Avaluació de la Conformitat: ASOS XXI, ENTITAT ACREDITADA PER ENAC PER A LA INSPECCIÓ DE AREAS RECREATIVES I INSTAL·LACIONS ESPORTIVES, DE TIPUS A (TERCERA PART INDEPENDENT) (nº100/*EI 510): Seguiment tècnic durant l'obra i inspecció posterior a la instal·lació àrea de joc Plaça dels Rodes, Banyoles – Girona.	**500,00 €**
			Sense descomposició	500,00 €
P- 28	0108.01	u	Control de Qualitat. D'acord amb les especificacions de la direcció d'obres.	**748,50 €**
			Sense descomposició	748,50 €
P- 29	0109.01	u	Gestió de residus	**513,27 €**
			Sense descomposició	513,27 €
P- 30	P214B-HBI2	m	Desmuntatge i retirada de tanca de fusta existent. Càrrega i transport dels elements a dependències de l'Ajuntament per el seu posterior aprofitament.	**8,91 €**
			Altres conceptes	8,91 €
P- 31	P214B-HBIN	u	Desmuntatge i retirada de pilona, amb mitjans manuals i emmagatzematge per a posterior reutilització. Càrrega sobre camió i tranport fins a una distància de fins a 10 km	**10,96 €**
			Altres conceptes	10,96 €
P- 32	P21Q2-8GXP	u	Arrencada de paperera ancorada al terra, enderroc de daus de formigó, i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor. Es farà acopi dels elements en el mateix solar, per reubicar al mateix parc. Criteri d'amidament: Unitat de quantitat realment desmuntada, inclòs l'enderroc dels suports i bancades si és el cas, amidat segons les especificacions de la DT. m de llargària entre els extrems dels elements realments desmuntats.	**14,09 €**
			Altres conceptes	14,09 €
P- 33	P21Q2-HYED	u	Arrencada del banc de fusta existent de fins a 2,5 m de llargària, s'enderrocaran els daus de formigó, càrrega a contenidor de la runa i terra no reutilitzable, generada. Es farà acopi dels elements en el mateix solar, per reubicar al mateix parc. Criteri d'amidament: Unitat de quantitat realment desmuntada, inclòs l'enderroc dels suports i bancades si és el cas, amidat segons les especificacions de la DT.	**28,09 €**
			Altres conceptes	28,09 €
P- 34	P21Q2-I3OB	u	Arrencada de joc infantil tipus estructura metàl·lica o fusta, amb un volum aparent de fins a 25 m3, enderroc de daus de formigó, i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions d'1 a 5 u Càrrega i transport dels elements a dependències de l'Ajuntament per el seu posterior aprofitament.	**121,24 €**
			Altres conceptes	121,24 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P- 35	P21Q2-I6JX	u	Arrencada de joc infantil tipus tobogan o gronxador, amb un volum aparent de fins a 25 m3, enderroc de daus de formigó, i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions d'1 a 5 u Càrrega i transport dels elements a dependències de l'Ajuntament per el seu posterior aprofitament.	**64,86 €**
			Altres conceptes	64,86 €
P- 36	P2214-AYNS	m3	Excavació per a caixa de paviment en terreny tou, 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.	**2,95 €**
			Altres conceptes	2,95 €
P- 37	P221B-HYOP	m3	Excavació de rasa i pou de fins a 2 m de fondària, en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb retroexcavadora de combustible i amb les terres deixades a la vora, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de més de 2 m3 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.	**6,93 €**
			Altres conceptes	6,93 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P- 38	P221D-DZ2S	m	Excavació de rasa per a pas d'instal·lacions fins a 1 m de fondària, en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb retroexcavadora i amb les terres deixades a la vora 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.	**10,08 €**
			Altres conceptes	10,08 €
P- 39	P310-D51R	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. D'acord amb la documentació gràfica i especificacions de projecte.	**1,49 €**
	B0AM-078F		Filferro recuit 1,3 mm Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	0,01175 €
			Altres conceptes	1,48 €
P- 40	P311-DQ6I	m2	Encofrat amb taulons de fusta per a rases i pous de fonaments Criteri d'amidament: m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT i que es trobi en contacte amb el formigó. D'acord amb la documentació gràfica i especificacions de projecte.	**13,49 €**
	B0AK-07AS		Clau acer Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	0,30921 €
	B0AM-078G		Filferro recuit 3 mm Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	0,21624 €
	B0D21-07OY		Tauló de fusta de pi per a 10 usos Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	3,23400 €
	B0D31-07P4		Llata de fusta de pi Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	1,74184 €
	B0DZ1-0ZLZ		Desencofrant Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	0,08820 €
			Altres conceptes	7,90 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P- 41	P312-I219	m3	Formigonament de rases i pous, amb formigó per armar HA - 25 / B / 20 / XC2 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, 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. D'acord amb la documentació gràfica i especificacions de projecte.	**122,84 €**
	B06F2-HZBD		Formigó per armar HA - 25 / B / 20 / XC2 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6 Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	119,46000 €
			Altres conceptes	3,38 €
P- 42	P3Z3-D527	m2	Capa de neteja i anivellament 10 cm de gruix amb formigó de neteja amb granulat reciclat, amb una dosificació de 150 kg/m3 de ciment, consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, HL-150/B/ 20, amb una substitució del 50% del granulat gruixut per granulat reciclat mixt amb marcat CE, procedent de plantes de reciclat de residus de la construcció o demolició autoritzades, abocat des de camió. Criteri d'amidament: m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT. D'acord amb la documentació gràfica i especificacions de projecte.	**11,16 €**
	B068-HPOJ		Formigó de neteja amb granulat reciclat, amb una dosificació de 150 kg/m3 de ciment, consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, HL-150/B/ 20, amb una substitució del 50% del granulat gruixut per granulat reciclat mixt amb marcat CE, procedent de plantes de reciclat de residus de la construcció o demolició autoritzades Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	10,61865 €
			Altres conceptes	0,54 €
P- 43	P44B-61TR	u	Pletina d'ancoratge de perfils d'acer laminats en calent S275JR amb una quantia de 31,125 1, amb una capa d'imprimació antioxidant, amb placa base d'ancoratge amb quatre forats, col·locat amb fixació mecànica, mitjançant tac mecànic metàl·lic i cargol, volandera i femella d'acer inoxidable Criteri d'amidament: Unitat de mènsula col·locada d'acord amb la DT.	**57,30 €**
			Altres conceptes	57,30 €
P- 44	P7B1-6Q33	m2	Geotèxtil format per feltre de polipropilè/polietilè no teixit lligat tèrmicament de 200 a 250 g/m2, col·locat sense adherir Criteri d'amidament: m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.	**2,75 €**
	B7B1-0KPN		Geotèxtil format per feltre de polipropilè/polietilè no teixit, lligat tèrmicament de 200 a 250 g/m2 Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	2,70600 €
			Altres conceptes	0,04 €
P- 45	P924-DX78	m2	Subbase de 15 cm de gruix de grava de pedrera de pedra granítica, de 50 a 70 mm, amb estesa i piconatge del material Criteri d'amidament: m3 de volum amidat segons les especificacions de la DT. 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 escreixos laterals ni els necessaris per a compensar la minva de gruixos de capes subjacents.	**7,07 €**
	B03J-0K7X		Grava de pedrera de pedra granítica, de 50 a 70 mm Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	6,81156 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			Altres conceptes	0,26 €
P- 46	P9A2-DN4P	m3	Paviment de sauló, amb estesa i piconatge del material al 95 % del PM, amb un gruix de 20 cm. Zona amb vegetació. Amb estesa i piconatge del material al 98 % del PM, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de 0.2 a 2 m3 Criteri d'amidament: m3 de volum amidat segons les especificacions de la DT. Aportació de terra vegetal de jardineria de categoria alta, amb una conductivitat elèctrica menor de 0,8 dS/m, segons NTJ07A, subministrada a granel i escampada amb retroexcavadora petita i mitjans manuals Geotèxtil format per feltre de polipropilè/polietilè no teixit lligat tèrmicament de 200 a 250 g/m2, col·locat sense adherir Sistema de reg, no inclós. S'aprofitarà el sauló existent i s'aportarà el que faci falta. Tot segons documentació gràfica i especificacions de projecte.	**31,17 €**
	B011-05ME		Aigua	0,08100 €
	B03C-05NM		Sauló sense garbellar Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	28,75000 €
			Altres conceptes	2,34 €
P- 47	P9A2-DN4X	m3	Paviment de sauló, amb estesa i piconatge del material al 95 % del PM, amb un gruix de 20 cm. Amb estesa i piconatge del material al 98 % del PM, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de 0.2 a 2 m3 Criteri d'amidament: m3 de volum amidat segons les especificacions de la DT. S'aprofitarà el sauló existent i s'aportarà el que faci falta. Tot segons documentació gràfica i especificacions de projecte.	**29,95 €**
	B011-05ME		Aigua	0,08100 €
	B03C-05NM		Sauló sense garbellar Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	28,75000 €
			Altres conceptes	1,12 €
P- 48	P9G9-AIY9	m2	Paviment de formigó amb acabat desactivat superficial de 12 cm de gruix amb fibres sintètiques, abocat des de camió. Colorejat a definir per la D.F.	**53,66 €**
	B9G0-1KQM		Formigó per a paviment continu de 12 cm de gruix amb fibres sintètiques i acabat desactivat	53,65500 €
			Altres conceptes	0,01 €
P- 49	P9GE-AJ2P	m2	Paviment de formigó lleuger de 20 cm de gruix, amb formigó lleuger HLE-25/B/10/I, de densitat 1500 a 1800 kg/m3, grandària màxima del granulat 10 mm, amb >= 250 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I, abocat mitjançant bombeig, acabat estriat longitudinal i juntsTallats en fresc. Inclou la formació de l'àrea ´´zona de topografia invertida´´, per rebre aigua de la nova font. D'acord amb la documentació gràfica i memòria del projecte. Criteri d'amidament: m2 de superfície realment executada, amidada segons les especificacions de la DT, comprovada i acceptada expressament per la DF.	**20,92 €**
	B064-2CD5		Formigó lleuger HLE-25/B/10/I, de densitat 1500 a 1800 kg/m3, grandària màxima del granulat 10 mm, amb >= 250 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	20,10750 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			Altres conceptes	0,81 €
P- 50	P9P1-HBE0	m2	Capa esmorteidora per a paviment continu de cautxú reciclat realitzat ´´in situ´´ per a protecció de caigudes en zona de jocs infantils segons la norma UNE-EN 1177, realitzada amb SBR, de 30 mm gruix, amb estructura drenant	**23,75 €**
	B091-H4LL		Resina de poliuretà monocomponent	8,04000 €
	B8Z6-0P2K		Imprimació epoxi	3,14800 €
			Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element	
			Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	
	B9P1-H6SZ		Granulat de cautxú estirè-butadiè SBR	5,04000 €
			Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element	
			Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	
			Altres conceptes	7,52 €
P- 51	P9P1-HBE1	m2	Capa esmorteidora per a paviment continu de cautxú reciclat realitzat ´´in situ´´ per a protecció de caigudes en zona de jocs infantils segons la norma UNE-EN 1177, realitzada amb SBR, de 60 mm gruix, amb estructura drenant	**34,85 €**
	B091-H4LL		Resina de poliuretà monocomponent	13,73500 €
	B8Z6-0P2K		Imprimació epoxi	6,29600 €
			Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element	
			Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	
	B9P1-H6SZ		Granulat de cautxú estirè-butadiè SBR	9,80000 €
			Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element	
			Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	
			Altres conceptes	5,02 €
P- 52	P9P1-HBED	m2	Capa d'acabat per a paviment continu de cautxú reciclat realitzat ´´in situ´´ per a protecció de caigudes en zona de jocs infantils segons la norma UNE-EN 1177, realitzada amb EPDM, de 10 mm gruix, de color a decidir per la D.F., amb estructura drenant, superfície llisa i antilliscant	**30,03 €**
	B091-H4LL		Resina de poliuretà monocomponent	6,70000 €
	B9P1-H6SX		Granulat de cautxú etilè-propilè-diè EPDM, de color verd-vermell	18,80000 €
			Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element	
			Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	
			Altres conceptes	4,53 €
P- 53	PDK3-DP0H	u	Pericó de 57x57x125 cm, amb parets de 10 cm de gruix de formigó en massa HM - 20 / B / 20 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6 i solera de maó calat, sobre llit de sorra	**61,97 €**
			Criteri d'amidament: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.	
	B03L-05N5		Sorra de pedrera de 0 a 3,5 mm	0,61291 €
			Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element	
			Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	
	B06F1-I0IL		Formigó en massa HM - 20 / B / 20 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6	30,60393 €
	B0DF8-0FFC		Motlle metàl·lic per a encofrat de pericó de registre de 57x57x125 cm, per a 150 usos	1,67162 €
			Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element	
			Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	
	B0F1A-075F		Maó calat, de 290x140x100 mm, per a revestir, categoria I, HD, segons la norma UNE-EN 771-1	4,29341 €
			Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element	
			Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	
			Altres conceptes	24,79 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P- 54	PQ13-H83K	u	Col.locació de banc recuperat, amb estructura d'acer i llistons de fusta, de fins a 1,50 m de llargària, ancorat sobre daus de formigó (fonaments no inclos en aquesta partida) Inclou la restauració del banc amb esmalt o pintura dacord amb les indicacións de la D.F	**94,37 €**
	BQ12-H5AU		Restauració de banc	90,00000 €
			Altres conceptes	4,37 €
P- 55	PQ13-H83Q	u	Subministrament i col.locació de banc Mod. Mias o equivalent, de fusta de pi (PEFCTM) amb estructura d'acer electrogalvanitzat amb recobriment de pintura en pols. Model Maki 2Backrest de MIAS Architects. Dimensions 200x152x46/96. Inclou tots els elements necessaris per a la seva instal.lació.	**2.132,18 €**
			Altres conceptes	2.132,18 €
P- 56	PQ22-DJJU	u	Subministrament i instal·lació de Paperera CIRCULAR PLUS de BENITO, o equivalent, mesures totals (ample x Ø x alt) 540x435x885 mm, 70 litres, fabricada amb cubeta abatible d'acer (tractats amb el procés Ferrus el protector de triple capa per al ferro, que garanteix una òptima resistència a la corrosió) recolzada en estructura de tub de Ø40 mm amb base d'ancoratge i platines rectangulars amb dos forats de Ø12 mm per a la seva fixació en el sòl. Ancorat sobre superfície preparada amb 4 perns d'expansió M8 segons superfície i projecte.	**288,47 €**
			Altres conceptes	288,47 €
P- 57	PR2G-10QSY	m	Excavació de rasa per instal.lació de reg, de dimensions 0.25x0,25 m, amb mitjans mecànics amb minicarregadora elèctrica Criteri d'amidament: Unitats de pous de les dimensions indicades a la DT. m de llargària de rasa de les dimensions indicades a la DT. 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.	**1,77 €**
			Altres conceptes	1,77 €
P- 58	PR456-8XBV	u	Subministrament de Sophora japonica Regent de perímetre de 25 a 30 cm, amb pa de terra de diàmetre mínim 82,5 cm i profunditat mínima 57,75 cm segons fórmules NTJ Criteri d'amidament: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.	**309,64 €**
	BR456-23ZC		Sophora japonica Regent de perímetre de 25 a 30 cm, amb pa de terra de diàmetre mínim 82,5 cm i profunditat mínima 57,75 cm segons fórmules NTJ Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	309,64000 €
			Altres conceptes	0,00 €
P- 59	PR490-92PA	u	Subministrament d'Abelia grandiflora d'alçària 40 a 60 cm, en contenidor de 10 l Criteri d'amidament: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.	**14,30 €**
	BR490-25DT		Abelia floribunda d'alçària 40 a 60 cm, en contenidor de 10 l Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	14,30000 €
			Altres conceptes	0,00 €
P- 60	PR4GH-93Y3	u	Subministrament de Pistacia lentiscus , calibre 18/20 Criteri d'amidament: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.	**265,00 €**

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
	BR4GH-266T		Pistacia lentiscus de perímetre de 25 a 30 cm, amb pa de terra de diàmetre mínim 82,5 cm i profunditat mínima 57,75 cm segons fórmules NTJ Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	265,00000 €
			Altres conceptes	0,00 €
P- 61	PR60-8Y90	u	Plantació d'arbre planifoli amb pa de terra o contenidor, de 25 a 35 cm de perímetre de tronc a 1 m d'alçària (a partir del coll de l'arrel), excavació de clot de plantació de 120x120x80 cm amb mitjans mecànics, en un pendent inferior al 25 %, reblert del clot amb substitució parcial del 30% de terra de l'excavació per sorra rentada i compost (70%-30%), primer reg i càrrega de les terres sobrants a camió. Criteri d'amidament: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.	**71,90 €**
	B011-05ME		Aigua	0,37325 €
	B03L-05MX		Sorra de riu rentada de 0.1 a 0.5 mm Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	19,33894 €
	BR32-21DJ		Compost de classe I, d'origen vegetal, segons NTJ 05C, subministrat a granel	4,58369 €
			Altres conceptes	47,60 €
P- 62	PR61-8ZIZ	u	Plantació d'arbust de petit format en contenidor de 1.5 a 3 l en obres d'edificació, excavació de clot de plantació de 30x30x30 cm amb mitjans manuals, en un pendent inferior al 35 %, reblert del clot amb terra de l'excavació barrejada amb un 10% de compost i primer reg. Criteri d'amidament: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.	**3,09 €**
	B011-05ME		Aigua	0,00875 €
	BR32-21DG		Compost de classe I, d'origen vegetal, segons NTJ 05C, subministrat en sacs de 0,8 m3	0,16378 €
			Altres conceptes	2,92 €

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 05/12/24

MÀ D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
A01-FEOZ	h	Ajudant encofrador	24,26 €
A01-FEP0	h	Ajudant ferrallista	24,26 €
A01-FEP1	h	Ajudant soldador	24,35 €
A01-FEP2	h	Ajudant jardiner	33,50 €
A01-FEP3	h	Ajudant col·locador	24,26 €
A01-FEP4	h	Ajudant muntador	24,26 €
A01-FEPB	h	Ajudant manyà	25,50 €
A01-FEPH	h	Ajudant muntador	24,65 €
A01-FEPJ	h	Ajudant jardiner	28,65 €
A01-FEP20	h	Ajudant jardiner	33,50 €
A01-FEP21	h	Ajudant jardiner	33,50 €
A01-FEP22	h	Ajudant jardiner	33,50 €
A01-FEP23	h	Ajudant jardiner	33,50 €
A01-FEP24	h	Ajudant jardiner	33,50 €
A01-FEP25	h	Ajudant jardiner	33,50 €
A01-FEP26	h	Ajudant jardiner	33,50 €
A01-FEP27	h	Ajudant jardiner	33,50 €
A01-FEP28	h	Ajudant jardiner	33,50 €
A01-FEP29	h	Ajudant jardiner	33,50 €
A01-FEP2A	h	Ajudant jardiner	33,50 €
A0D-0000	h	Manobre	21,78 €
A0D-0007	h	Manobre	23,17 €
A0D-00000	h	Manobre	21,78 €
A0D-00001	h	Manobre	21,78 €
A0D-00002	h	Manobre	21,78 €
A0D-00003	h	Manobre	21,78 €
A0D-00004	h	Manobre	21,78 €
A0D-00005	h	Manobre	21,78 €
A0D-00006	h	Manobre	21,78 €

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MÀ D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
A0D-00007	h	Manobre	21,78 €
A0D-00008	h	Manobre	21,78 €
A0D-00009	h	Manobre	21,78 €
A0D-0000A	h	Manobre	21,78 €
A0D-0000B	h	Manobre	21,78 €
A0D-0000C	h	Manobre	21,78 €
A0D-0000D	h	Manobre	21,78 €
A0D-0000E	h	Manobre	21,78 €
A0D-0000F	h	Manobre	21,78 €
A0D-0000G	h	Manobre	21,78 €
A0D-0000H	h	Manobre	21,78 €
A0D-0000I	h	Manobre	21,78 €
A0D-0000J	h	Manobre	21,78 €
A0D-0000K	h	Manobre	21,78 €
A0D-0000L	h	Manobre	21,78 €
A0D-0000M	h	Manobre	21,78 €
A0D-0000N	h	Manobre	21,78 €
A0D-0000O	h	Manobre	21,78 €
A0D-0000P	h	Manobre	21,78 €
A0D-0000Q	h	Manobre	21,78 €
A0D-0000R	h	Manobre	21,78 €
A0D-0000S	h	Manobre	21,78 €
A0D-0000T	h	Manobre	21,78 €
A0D-0000U	h	Manobre	21,78 €
A0D-0000V	h	Manobre	21,78 €
A0D-0000W	h	Manobre	21,78 €
A0D-0000X	h	Manobre	21,78 €
A0D-0000Y	h	Manobre	21,78 €
A0D-0001Y	h	Manobre	21,78 €

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MÀ D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
A0D-0002Y	h	Manobre	21,78 €
A0D-0003Y	h	Manobre	21,78 €
A0D-0004Y	h	Manobre	21,78 €
A0D-0005Y	h	Manobre	21,78 €
A0D-0006Y	h	Manobre	21,78 €
A0D-0007Y	h	Manobre	21,78 €
A0D-0008Y	h	Manobre	21,78 €
A0D-0009Y	h	Manobre	21,78 €
A0D-000AY	h	Manobre	21,78 €
A0D-000BY	h	Manobre	21,78 €
A0D-000CY	h	Manobre	21,78 €
A0E-0000	h	Manobre especialista	23,01 €
A0E-000A	h	Manobre especialista	23,96 €
A0E-00000	h	Manobre especialista	23,01 €
A0E-00001	h	Manobre especialista	23,01 €
A0E-00002	h	Manobre especialista	23,01 €
A0E-00003	h	Manobre especialista	23,01 €
A0E-00004	h	Manobre especialista	23,01 €
A0E-00005	h	Manobre especialista	23,01 €
A0E-00006	h	Manobre especialista	23,01 €
A0E-00007	h	Manobre especialista	23,01 €
A0E-00008	h	Manobre especialista	23,01 €
A0E-00009	h	Manobre especialista	23,01 €
A0E-0000A	h	Manobre especialista	23,01 €
A0E-0000B	h	Manobre especialista	23,01 €
A0E-0000C	h	Manobre especialista	23,01 €
A0E-0000D	h	Manobre especialista	23,01 €
A0E-0000E	h	Manobre especialista	23,01 €
A0E-0000F	h	Manobre especialista	23,01 €

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MÀ D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
A0E-0000G	h	Manobre especialista	23,01 €
A0E-0000H	h	Manobre especialista	23,01 €
A0E-0000I	h	Manobre especialista	23,01 €
A0E-0000J	h	Manobre especialista	23,01 €
A0E-0000K	h	Manobre especialista	23,01 €
A0E-0000L	h	Manobre especialista	23,01 €
A0E-0000M	h	Manobre especialista	23,01 €
A0F-0000	h	Oficial 1a paleta	27,50 €
A0F-0001	h	Oficial 1a	27,50 €
A0F-0002	h	Oficial 1a d'obra pública	27,50 €
A0F-0003	h	Oficial 1a muntador	28,43 €
A0F-000B	h	Oficial 1a	27,50 €
A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	27,50 €
A0F-000F	h	Oficial 1a encofrador	27,50 €
A0F-000I	h	Oficial 1a ferrallista	27,50 €
A0F-000M	h	Oficial 1a jardiner	37,74 €
A0F-000P	h	Oficial 1a manyà	29,06 €
A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	27,50 €
A0F-000S	h	Oficial 1a d'obra pública	27,50 €
A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	27,50 €
A0F-000Y	h	Oficial 1a soldador	27,50 €
A0F-00000	h	Oficial 1a paleta	27,50 €
A0F-00001	h	Oficial 1a paleta	27,50 €
A0F-00002	h	Oficial 1a paleta	27,50 €
A0F-00003	h	Oficial 1a paleta	27,50 €
A0F-00004	h	Oficial 1a paleta	27,50 €
A0F-00005	h	Oficial 1a paleta	27,50 €
A0F-00006	h	Oficial 1a paleta	27,50 €
A0F-00007	h	Oficial 1a paleta	27,50 €

MÀ D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
A0F-00008	h	Oficial 1a paleta	27,50 €
A0F-00009	h	Oficial 1a paleta	27,50 €
A0F-0000A	h	Oficial 1a paleta	27,50 €
A0F-0000B	h	Oficial 1a paleta	27,50 €
A0F-0000C	h	Oficial 1a paleta	27,50 €
A0F-0000D	h	Oficial 1a paleta	27,50 €
A0F-0000E	h	Oficial 1a paleta	27,50 €
A0F-0000F	h	Oficial 1a paleta	27,50 €
A0F-0000G	h	Oficial 1a paleta	27,50 €
A0F-0000H	h	Oficial 1a paleta	27,50 €
A0F-0000I	h	Oficial 1a paleta	27,50 €
A0F-0000J	h	Oficial 1a paleta	27,50 €
A0F-0000K	h	Oficial 1a paleta	27,50 €
A0F-0000L	h	Oficial 1a paleta	27,50 €
A0F-0000M	h	Oficial 1a paleta	27,50 €
A0F-00010	h	Oficial 1a	27,50 €
A0F-00011	h	Oficial 1a	27,50 €
A0F-00012	h	Oficial 1a	27,50 €
A0F-00013	h	Oficial 1a	27,50 €
A0F-00014	h	Oficial 1a	27,50 €
A0F-00015	h	Oficial 1a	27,50 €
A0F-00016	h	Oficial 1a	27,50 €
A0F-00017	h	Oficial 1a	27,50 €
A0F-00018	h	Oficial 1a	27,50 €
A0F-00019	h	Oficial 1a	27,50 €
A0F-00020	h	Oficial 1a d'obra pública	27,50 €
A0F-00021	h	Oficial 1a d'obra pública	27,50 €
A0F-00022	h	Oficial 1a d'obra pública	27,50 €
A0F-00023	h	Oficial 1a d'obra pública	27,50 €

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MÀ D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
A0F-00024	h	Oficial 1a d'obra pública	27,50 €
A0F-00025	h	Oficial 1a d'obra pública	27,50 €
A0F-00026	h	Oficial 1a d'obra pública	27,50 €
A0G-0022	h	Oficial 2a jardiner	35,35 €

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MAQUINÀRIA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
C111-0056	h	Compressor amb dos martells pneumàtics	16,10 €
C131-005G	h	Corró vibratori autopropulsat, de 12 a 14 t	86,37 €
C133-10CW5	h	Minicarregadora elèctrica sobre pneumàtics de 2 a 5.9 t, amb accessori retroexcavador de 25 a 39 cm d'amplària	55,89 €
C136-00F4	h	Motoanivelladora petita	89,08 €
C139-00LJ	h	Pala excavadora giratòria sobre cadenes de 31 a 40 t	162,50 €
C139-00LK	h	Pala excavadora giratòria sobre pneumàtics de 15 a 20 t	115,43 €
C13A-00FR	h	Compactador combustible duplex manual de 700 kg	8,73 €
C13C-00L0	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	61,08 €
C13C-00LO	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t, per a seguretat i salut	61,08 €
C13C-00LP	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	52,25 €
C13C-00L00	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	61,08 €
C13C-00L01	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	61,08 €
C13C-00L02	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	61,08 €
C13C-00L03	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	61,08 €
C13C-00L04	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	61,08 €
C13C-00L05	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	61,08 €
C151-002Z	h	Camió cisterna de 8 m3	63,53 €
C152-003A	h	Camió grua de 3 t	61,61 €
C152-003B	h	Camió grua	65,03 €
C154-0030	h	Camió per a transport de 7 t	48,16 €
C154-003N	h	Camió per a transport de 7 t	38,51 €
C154-00301	h	Camió per a transport de 7 t	48,16 €
C15I-00JY	h	Lloguer de plataforma autopropulsada amb cistella sobre braç articulat per a una alçària de treball de 16 m, sense operari	15,48 €
C172-003J	h	Camió amb bomba de formigonar	189,11 €
C176-00F0	h	Formigonera de 250 l	3,82 €
C176-00FW	h	Formigonera de 250 l	3,40 €
C176-00FX	h	Formigonera de 165 l	2,36 €

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MAQUINÀRIA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
C176-00F01	h	Formigonera de 250 l	3,82 €
C17A-00JM	h	Mesclador continu amb sitja per a morter preparat a granel	1,91 €
C206-00DW	h	Equip i elements auxiliars per a soldadura elèctrica	3,50 €
C20G-00DT	h	Màquina taladradora	4,61 €
C20H-00D0	h	Martell trencador manual	4,47 €
C20H-00DN	h	Martell trencador manual	3,98 €
C20H-00D01	h	Martell trencador manual	4,47 €
C20K-00DP	h	Regle vibratori	5,80 €
C20L-00DO	h	Remolinador mecànic	6,59 €
CR11-00JS	h	Tractor de 73,5 kW (100 CV) de potència, amb braç desbrossador	54,36 €
CRE0-00C0	h	Motoserra	3,91 €
CZ15-00E4	h	Grup electrògen de 20 a 30 kVA	10,96 €

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
B011-05M0	m3	Aigua Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	2,29 €
B011-05ME	m3	Aigua	1,62 €
B011-05M00	m3	Aigua Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	2,29 €
B011-05M01	m3	Aigua Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	2,29 €
B011-05M02	m3	Aigua Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	2,29 €
B011-05M03	m3	Aigua Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	2,29 €
B011-05M04	m3	Aigua Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	2,29 €
B011-05M05	m3	Aigua Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	2,29 €
B011-05M06	m3	Aigua Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	2,29 €
B011-05M07	m3	Aigua Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	2,29 €
B011-05M08	m3	Aigua Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	2,29 €

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
B011-05M09	m3	Aigua Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	2,29 €
B011-05M0A	m3	Aigua Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	2,29 €
B011-05M0B	m3	Aigua Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	2,29 €
B011-05M0C	m3	Aigua Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	2,29 €
B011-05M0D	m3	Aigua Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	2,29 €
B011-05M0E	m3	Aigua Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	2,29 €
B036-21CG	t	Grava de granulat reciclat de formigó de 40 a 70 mm Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	15,84 €
B03C-05NM	m3	Sauló sense garbellar Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	25,00 €
B03F-05NW	m3	Tot-u artificial	22,88 €
B03J-0K7X	t	Grava de pedrera de pedra granítica, de 50 a 70 mm Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	25,44 €
B03J-0K80	t	Grava de pedrera de pedra granítica, de grandària màxima 20 mm, per a formigons Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	25,17 €

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
B03J-0K88	t	Grava de pedrera de pedra granítica, de grandària màxima 20 mm, per a formigons	22,39 €
B03J-0K801	t	Grava de pedrera de pedra granítica, de grandària màxima 20 mm, per a formigons Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	25,17 €
B03L-05M0	t	Sorra de pedrera de pedra granítica per a formigons Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	24,21 €
B03L-05MS	t	Sorra de pedrera de pedra granítica per a formigons	21,30 €
B03L-05MW	t	Sorra de pedrera de pedra granítica de 0 a 3,5 mm Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	24,21 €
B03L-05MX	t	Sorra de riu rentada de 0.1 a 0.5 mm Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	53,29 €
B03L-05MY	t	Sorra de riu rentada de 0.1 a 0.5 mm, subministrada en sacs de 0,8 m3	50,64 €
B03L-05N5	t	Sorra de pedrera de 0 a 3,5 mm Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	23,12 €
B03L-05N7	t	Sorra de pedrera per a morters Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	23,62 €
B03L-05M01	t	Sorra de pedrera de pedra granítica per a formigons Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	24,21 €
B054-06DH	kg	Calç aèria hidratada CL 90-S, en sacs Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	0,36 €

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
B055-0670	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	**163,45 €**
B055-067M	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	**144,78 €**
B055-06700	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	**163,45 €**
B055-06701	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	**163,45 €**
B055-06702	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	**163,45 €**
B055-06703	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	**163,45 €**
B055-06704	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	**163,45 €**
B055-06705	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	**163,45 €**
B055-06706	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	**163,45 €**

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
B056-06J5	kg	Ciment ràpid CNR4 en sacs Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	0,18 €
B064-2CD5	m3	Formigó lleuger HLE-25/B/10/I, de densitat 1500 a 1800 kg/m3, grandària màxima del granulat 10 mm, amb >= 250 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	95,75 €
B068-HPOJ	m3	Formigó de neteja amb granulat reciclat, amb una dosificació de 150 kg/m3 de ciment, consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, HL-150/B/ 20, amb una substitució del 50% del granulat gruixut per granulat reciclat mixt amb marcat CE, procedent de plantes de reciclat de residus de la construcció o demolició autoritzades Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	101,13 €
B069-I4H8	m3	Formigó d'ús no estructural HNE-20/P/20 de resistència a compressió 20 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	91,99 €
B069-I6LP	m3	Formigó d'ús no estructural HNE-20/B/40 de resistència a compressió 20 N/mm2, consistència tova i grandària màxima del granulat 40 mm Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	91,00 €
B06F1-I0I0	m3	Formigó en massa HM - 20 / B / 20 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6 Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	107,53 €
B06F1-I0IL	m3	Formigó en massa HM - 20 / B / 20 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6	83,05 €

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
B06F1-I0I01	m3	Formigó en massa HM - 20 / B / 20 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6 Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	107,53 €
B06F2-HZBD	m3	Formigó per armar HA - 25 / B / 20 / XC2 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6 Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	108,60 €
B06F2-I4JF	m3	Formigó per armar amb additiu hidròfug HA - 35 / B / 10 / XC4 + XD2 + XA1 amb una quantitat de ciment de 325 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.5 Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	156,82 €
B06F2-IF1Q	m3	Formigó per armar amb additiu hidròfug HA - 30 / B / 20 / XC3 amb una quantitat de ciment de 300 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.55 Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	118,64 €
B06F2-LVHT	m3	Formigó per armar HA - 30 / F / 20 / XC1 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6 Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	118,08 €
B06F2-MHOW	m3	Formigó per armar HA - 30 / F / 20 / XC4 + XS1 amb una quantitat de ciment de 350 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.5 Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	125,12 €
B07L-1PYA	t	Morter per a ram de paleta, classe M 5 (5 N/mm2), a granel, de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2 Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	49,79 €
B090-06VU	kg	Adhesiu d'aplicació a dues cares de cautxú sintètic Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	6,17 €

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
B091-H4LL	kg	Resina de poliuretà monocomponent	3,35 €
B0AK-07AS	kg	Clau acer Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	2,06 €
B0AM-078F	kg	Filferro recuit 1,3 mm Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	2,35 €
B0AM-078G	kg	Filferro recuit 3 mm Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	2,12 €
B0AM-GPM1	m2	Reg per degoteig ambti 2	20,00 €
B0AP-07IU	u	Tac d'acer de d 12 mm, amb cargol, volandera i femella d'acer inoxidable i 130 mm de llargària Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	4,75 €
B0AP-07IX	u	Tac d'acer de d 10 mm, amb cargol, volandera i femella Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	1,21 €
B0B7-106Q	kg	Acer en barres corrugades B500S de límit elàstic >= 500 N/mm2 Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	1,08 €
B0B8-107Y	m2	Malla electrosoldada de barres corrugades d'acer ME 15x15 cm D:8-8 mm 6x2,2 m B500T UNE-EN 10080 Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	4,88 €
B0CT0-07ON	m2	Planxa d'aglomerat de suro de 12 mm de gruix Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	12,48 €
B0D21-07OY	m	Tauló de fusta de pi per a 10 usos Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	0,49 €

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
B0D31-07P4	m3	Llata de fusta de pi Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	398,59 €
B0D62-07PK	cu	Puntal metàl·lic i telescòpic per a 5 m d'alçària i 150 usos Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	41,95 €
B0D62-07PL	cu	Puntal metàl·lic i telescòpic per a 3 m d'alçària i 150 usos Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	17,48 €
B0D70-0CEP	m2	Tauler elaborat amb fusta de pi, de 22 mm de gruix, per a 10 usos Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	2,51 €
B0DF2-0F17	m	Motlle circular de cartró, per a encofrat de pilars 40 cm Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	85,00 €
B0DF8-0FFC	u	Motlle metàl·lic per a encofrat de pericó de registre de 57x57x125 cm, per a 150 usos Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	1,66 €
B0DZ1-0ZLZ	l	Desencofrant Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	2,94 €
B0F19-1323	u	Totxana de 290x140x100 mm, categoria I, LD, segons la norma UNE-EN 771-1 Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	0,29 €
B0F1A-075F	u	Maó calat, de 290x140x100 mm, per a revestir, categoria I, HD, segons la norma UNE-EN 771-1 Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	0,28 €

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
B0FJ2-0EF5	u	Encadellat ceràmic de 1000x300x40 mm Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	1,05 €
B2RA-28TO	t	Disposició controlada en centre de reciclatge de residus barrejats no perillosos amb una densitat 0,17 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 09 04 segons la Llista Europea de Residus	89,89 €
B44Z-0LVQ	kg	Acer S275J0H segons UNE-EN 10210-1, format per peça composta, en perfils foradats laminats en calent sèrie rodó, quadrat i rectangular, treballat al taller per a col·locar amb cargols i amb una capa d'imprimació antioxidant Criteri d'amidament: kg de pes necessari subministrat a l'obra, 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 Aquests criteris inclouen les pèrdues de material corresponents a retalls.	2,09 €
B44Z-0LVZ	kg	Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, format per peça composta, en perfils laminats en calent sèrie IPN, IPE, HEB, HEA, HEM i UPN, treballat al taller per a col·locar amb cargols i amb una capa d'imprimació antioxidant Criteri d'amidament: kg de pes necessari subministrat a l'obra, 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 Aquests criteris inclouen les pèrdues de material corresponents a retalls.	1,96 €
B44Z-0LXO	kg	Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, format per peça simple, en perfils laminats en calent sèrie IPN, IPE, HEB, HEA, HEM i UPN, treballat al taller per a col·locar amb cargols i amb una capa d'imprimació antioxidant Criteri d'amidament: kg de pes necessari subministrat a l'obra, 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 Aquests criteris inclouen les pèrdues de material corresponents a retalls.	2,10 €

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
B44Z-0LYB	kg	Acer S275J0 segons UNE-EN 10025-2, format per peça simple, en perfils laminats en calent sèrie L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular i planxa, treballat al taller per a col·locar amb soldadura i amb una capa d'imprimació antioxidant Criteri d'amidament: kg de pes necessari subministrat a l'obra, 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 Aquests criteris inclouen les pèrdues de material corresponents a retalls.	1,82 €
B7B1-0KPN	m2	Geotèxtil format per feltre de polipropilè/polietilè no teixit, lligat tèrmicament de 200 a 250 g/m2 Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	2,46 €
B7C24-0KLD	m2	Planxa de poliestirè expandit (EPS) elastificat de 10 mm de gruix Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	1,29 €
B7Z0-13F4	kg	Emulsió bituminosa, tipus EB Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	1,91 €
B896-HYTI	kg	Pintura acrílica Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	6,16 €
B8Z6-0P2K	kg	Imprimació epoxi Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	31,48 €
B9E2-0GPM	m2	Panot gris de 30x30x4 cm, classe 1a,	15,00 €
B9G0-1KQM	m2	Formigó per a paviment continu de 12 cm de gruix amb fibres sintètiques i acabat desactivat	51,10 €
B9G3-0HRU	t	Pols de quars color Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	129,72 €
B9P0-15T5	kg	Aglomerat sintètic per a paviment multicapa a base de resines sintètiques i partícules de cautxú	4,88 €

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
B9P1-H6SX	kg	Granulat de cautxú etilè-propilè-dièn EPDM, de color verd-vermell Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	1,88 €
B9P1-H6SZ	kg	Granulat de cautxú estirè-butadiè SBR Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	0,28 €
BB11-0XQ7	m	Barana d'acer inoxidable austenític amb molibdè de designació 1.4401 (AISI 316), amb passamà, travesser inferior, muntants cada 100 cm i brèndoles cada 12 cm, de 100 cm d'alçària Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	277,03 €
BD5D-1GO1	m	Canal de plàstic de 100 a 200 mm d'amplària i de 560 a 750 mm d'alçària, amb perfil lateral, amb reixa de material plàstic nervada classe B125 segons norma UNE-EN 1433, fixada amb tanca a la canal	45,25 €
BDK2-1KNE	u	Pericó de registre de formigó prefabricat sense fons de 140x70x80 cm, per a instal·lacions de serveis Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	190,00 €
BQ12-H5AU	u	Restauració de banc	90,00 €
BQ22-0TD0	u	Paperera de peu de planxa desplegada d'acer galvanitzat, de 60 l de capacitat, per a col·locació encastada Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	193,82 €
BQ22-0TDM	u	Paperera de peu de planxa desplegada d'acer galvanitzat, de 60 l de capacitat, per a col·locació encastada	173,21 €
BQ22-0TD01	u	Paperera de peu de planxa desplegada d'acer galvanitzat, de 60 l de capacitat, per a col·locació encastada Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	193,82 €
BR32-21DG	m3	Compost de classe I, d'origen vegetal, segons NTJ 05C, subministrat en sacs de 0,8 m3	60,66 €
BR32-21DJ	m3	Compost de classe I, d'origen vegetal, segons NTJ 05C, subministrat a granel	44,21 €

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
BR3D-21GH	m3	Terra vegetal de jardineria de categoria mitja, amb una conductivitat elèctrica menor d'1,2 dS/m, segons NTJ 07A, subministrada en sacs de 0,8 m3 Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	43,05 €
BR3D-21GI	m3	Terra vegetal de jardineria de categoria alta, amb una conductivitat elèctrica menor de 0,8 dS/m, segons NTJ 07A, subministrada a granel	37,78 €
BR43A-22RU	u	Koelreuteria paniculata de perímetre de 20 a 25 cm, amb l'arrel nua Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	183,09 €
BR456-23ZC	u	Sophora japonica Regent de perímetre de 25 a 30 cm, amb pa de terra de diàmetre mínim 82,5 cm i profunditat mínima 57,75 cm segons fórmules NTJ Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	309,64 €
BR490-25DT	u	Abelia floribunda d'alçària 40 a 60 cm, en contenidor de 10 l Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	14,30 €
BR4GH-266T	u	Pistacia lentiscus de perímetre de 25 a 30 cm, amb pa de terra de diàmetre mínim 82,5 cm i profunditat mínima 57,75 cm segons fórmules NTJ Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	265,00 €

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

ELEMENTS COMPOSTOS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
B03X-0GW5	m3	Sorra-ciment, sense additius amb 200 kg/m3 de ciment pòrtland amb filler calcari i sorra de pedrera, elaborada a l'obra	**Rend.: 1,000**				**92,04 €**
			Unitats		Preu €	Parcial	Import
Mà d'obra:							
A0E-000A	h	Manobre especialista	1,050	/R x	23,96000 =	25,15800	
					Subtotal...	25,15800	25,15800
Maquinària:							
C176-00FX	h	Formigonera de 165 l	0,750	/R x	2,36000 =	1,77000	
					Subtotal...	1,77000	1,77000
Materials:							
B03L-05N7	t	Sorra de pedrera per a morters Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	1,520	x	23,62000 =	35,90240	
B055-067M	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,200	x	144,78000 =	28,95600	
					Subtotal...	64,85840	64,85840
					DESPESES AUXILIARS 1,00%		0,25158
					COST DIRECTE		92,03798
					COST EXECUCIÓ MATERIAL		**92,03798**
B06D-0L90	m3	Formigó de 150 kg/m3, amb una proporció en volum 1:4:8, amb ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R i granulat de pedra granítica de grandària màxima 20 mm, elaborat a l'obra amb formigonera de 250 l Criteri d'amidament: m3 de volum necessari elaborat a l'obra.	**Rend.: 1,000**				**93,87 €**
			Unitats		Preu €	Parcial	Import
Mà d'obra:							
A0E-000A	h	Manobre especialista	0,900	/R x	23,96000 =	21,56400	
					Subtotal...	21,56400	21,56400
Maquinària:							
C176-00FW	h	Formigonera de 250 l	0,450	/R x	3,40000 =	1,53000	
					Subtotal...	1,53000	1,53000
Materials:							
B011-05ME	m3	Aigua	0,180	x	1,62000 =	0,29160	
B03J-0K88	t	Grava de pedrera de pedra granítica, de grandària màxima 20 mm, per a formigons	1,550	x	22,39000 =	34,70450	
B03L-05MS	t	Sorra de pedrera de pedra granítica per a formigons	0,650	x	21,30000 =	13,84500	
B055-067M	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,150	x	144,78000 =	21,71700	
					Subtotal...	70,55810	70,55810

ELEMENTS COMPOSTOS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
					DESPESES AUXILIARS 1,00%		0,21564
					COST DIRECTE		93,86774
					COST EXECUCIÓ MATERIAL		**93,86774**
B06D-0L92	m3	Formigó de 150 kg/m3, amb una proporció en volum 1:4:8, amb ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R i granulat de pedra granítica de grandària màxima 20 mm, elaborat a l'obra amb formigonera de 250 l			**Rend.: 1,000**		**93,87 €**
			Unitats		Preu €	Parcial	Import
Mà d'obra:							
A0E-000A	h	Manobre especialista	0,900	/R x	23,96000 =	21,56400	
					Subtotal...	21,56400	21,56400
Maquinària:							
C176-00FW	h	Formigonera de 250 l	0,450	/R x	3,40000 =	1,53000	
					Subtotal...	1,53000	1,53000
Materials:							
B011-05ME	m3	Aigua	0,180	x	1,62000 =	0,29160	
B03J-0K88	t	Grava de pedrera de pedra granítica, de grandària màxima 20 mm, per a formigons	1,550	x	22,39000 =	34,70450	
B03L-05MS	t	Sorra de pedrera de pedra granítica per a formigons	0,650	x	21,30000 =	13,84500	
B055-067M	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,150	x	144,78000 =	21,71700	
					Subtotal...	70,55810	70,55810
					DESPESES AUXILIARS 1,00%		0,21564
					COST DIRECTE		93,86774
					COST EXECUCIÓ MATERIAL		**93,86774**
B06D-0L900	m3	Formigó de 150 kg/m3, amb una proporció en volum 1:4:8, amb ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R i granulat de pedra granítica de grandària màxima 20 mm, elaborat a l'obra amb formigonera de 250 l Criteri d'amidament: m3 de volum necessari elaborat a l'obra.			**Rend.: 1,000**		**93,87 €**
			Unitats		Preu €	Parcial	Import
Mà d'obra:							
A0E-000A	h	Manobre especialista	0,900	/R x	23,96000 =	21,56400	
					Subtotal...	21,56400	21,56400
Maquinària:							
C176-00FW	h	Formigonera de 250 l	0,450	/R x	3,40000 =	1,53000	
					Subtotal...	1,53000	1,53000
Materials:							
B011-05ME	m3	Aigua	0,180	x	1,62000 =	0,29160	

ELEMENTS COMPOSTOS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
B03J-0K88	t	Grava de pedrera de pedra granítica, de grandària màxima 20 mm, per a formigons	1,550	x	22,39000 =	34,70450	
B03L-05MS	t	Sorra de pedrera de pedra granítica per a formigons	0,650	x	21,30000 =	13,84500	
B055-067M	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,150	x	144,78000 =	21,71700	
					Subtotal...	70,55810	70,55810
					DESPESES AUXILIARS 1,00%		0,21564
					COST DIRECTE		93,86774
					COST EXECUCIÓ MATERIAL		**93,86774**
B06D-0L901	m3	Formigó de 150 kg/m3, amb una proporció en volum 1:4:8, amb ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R i granulat de pedra granítica de grandària màxima 20 mm, elaborat a l'obra amb formigonera de 250 l Criteri d'amidament: m3 de volum necessari elaborat a l'obra.	**Rend.: 1,000**				**93,87 €**
			Unitats		Preu €	Parcial	Import
Mà d'obra:							
A0E-000A	h	Manobre especialista	0,900	/R x	23,96000 =	21,56400	
					Subtotal...	21,56400	21,56400
Maquinària:							
C176-00FW	h	Formigonera de 250 l	0,450	/R x	3,40000 =	1,53000	
					Subtotal...	1,53000	1,53000
Materials:							
B011-05ME	m3	Aigua	0,180	x	1,62000 =	0,29160	
B03J-0K88	t	Grava de pedrera de pedra granítica, de grandària màxima 20 mm, per a formigons	1,550	x	22,39000 =	34,70450	
B03L-05MS	t	Sorra de pedrera de pedra granítica per a formigons	0,650	x	21,30000 =	13,84500	
B055-067M	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,150	x	144,78000 =	21,71700	
					Subtotal...	70,55810	70,55810
					DESPESES AUXILIARS 1,00%		0,21564
					COST DIRECTE		93,86774
					COST EXECUCIÓ MATERIAL		**93,86774**
B06D-0L902	m3	Formigó de 150 kg/m3, amb una proporció en volum 1:4:8, amb ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R i granulat de pedra granítica de grandària màxima 20 mm, elaborat a l'obra amb formigonera de 250 l Criteri d'amidament: m3 de volum necessari elaborat a l'obra.	**Rend.: 1,000**				**93,87 €**
			Unitats		Preu €	Parcial	Import
Mà d'obra:							
A0E-000A	h	Manobre especialista	0,900	/R x	23,96000 =	21,56400	

ELEMENTS COMPOSTOS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
				Subtotal...	21,56400	21,56400	
Maquinària:							
C176-00FW	h	Formigonera de 250 l	0,450 /R	x 3,40000 =	1,53000		
				Subtotal...	1,53000	1,53000	
Materials:							
B011-05ME	m3	Aigua	0,180	x 1,62000 =	0,29160		
B03J-0K88	t	Grava de pedrera de pedra granítica, de grandària màxima 20 mm, per a formigons	1,550	x 22,39000 =	34,70450		
B03L-05MS	t	Sorra de pedrera de pedra granítica per a formigons	0,650	x 21,30000 =	13,84500		
B055-067M	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,150	x 144,78000 =	21,71700		
				Subtotal...	70,55810	70,55810	
				DESPESES AUXILIARS 1,00%		0,21564	
				COST DIRECTE		93,86774	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		**93,86774**	
B07F-0LT4	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 Criteri d'amidament: m3 de volum necessari elaborat a l'obra.	**Rend.: 1,000**				**100,87 €**
			Unitats	Preu €	Parcial	Import	
Mà d'obra:							
A0E-000A	h	Manobre especialista	1,000 /R	x 23,96000 =	23,96000		
				Subtotal...	23,96000	23,96000	
Maquinària:							
C176-00FX	h	Formigonera de 165 l	0,700 /R	x 2,36000 =	1,65200		
				Subtotal...	1,65200	1,65200	
Materials:							
B011-05ME	m3	Aigua	0,200	x 1,62000 =	0,32400		
B03L-05N7	t	Sorra de pedrera per a morters Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	1,630	x 23,62000 =	38,50060		
B055-067M	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,250	x 144,78000 =	36,19500		
				Subtotal...	75,01960	75,01960	
				DESPESES AUXILIARS 1,00%		0,23960	
				COST DIRECTE		100,87120	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		**100,87120**	

ELEMENTS COMPOSTOS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
B07F-0LT5	m3	Morter de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L i sorra, amb 380 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:4 i 10 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra Criteri d'amidament: m3 de volum necessari elaborat a l'obra.	**Rend.: 1,000**				**117,09 €**
			Unitats		Preu €	Parcial	Import
Mà d'obra:							
A0E-000A	h	Manobre especialista	1,000	/R x	23,96000 =	23,96000	
					Subtotal...	23,96000	23,96000
Maquinària:							
C176-00FX	h	Formigonera de 165 l	0,700	/R x	2,36000 =	1,65200	
					Subtotal...	1,65200	1,65200
Materials:							
B011-05ME	m3	Aigua	0,200	x	1,62000 =	0,32400	
B03L-05N7	t	Sorra de pedrera per a morters Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	1,520	x	23,62000 =	35,90240	
B055-067M	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,380	x	144,78000 =	55,01640	
					Subtotal...	91,24280	91,24280
					DESPESES AUXILIARS 1,00%		0,23960
					COST DIRECTE		117,09440
					COST EXECUCIÓ MATERIAL		**117,09440**
B07F-0LT6	m3	Morter mixt de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L, calç i sorra, amb 200 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:2:10 i 2,5 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra Criteri d'amidament: m3 de volum necessari elaborat a l'obra.	**Rend.: 1,000**				**236,54 €**
			Unitats		Preu €	Parcial	Import
Mà d'obra:							
A0E-000A	h	Manobre especialista	1,050	/R x	23,96000 =	25,15800	
					Subtotal...	25,15800	25,15800
Maquinària:							
C176-00FX	h	Formigonera de 165 l	0,725	/R x	2,36000 =	1,71100	
					Subtotal...	1,71100	1,71100
Materials:							
B011-05ME	m3	Aigua	0,200	x	1,62000 =	0,32400	
B03L-05N7	t	Sorra de pedrera per a morters Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	1,530	x	23,62000 =	36,13860	

ELEMENTS COMPOSTOS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
B054-06DH	kg	Calç aèria hidratada CL 90-S, en sacs Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	400,000	x 0,36000 =	144,00000		
B055-067M	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,200	x 144,78000 =	28,95600		
				Subtotal...	209,41860	209,41860	
				DESPESES AUXILIARS 1,00%		0,25158	
				COST DIRECTE		236,53918	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		**236,53918**	
B07F-0LT8	m3	Morter de ciment pòrtland amb filler calcari 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.	**Rend.: 1,000**				**96,23 €**
			Unitats	Preu €	Parcial	Import	
Mà d'obra:							
A0E-000A	h	Manobre especialista	1,000	/R x 23,96000 =	23,96000		
				Subtotal...	23,96000	23,96000	
Maquinària:							
C176-00FX	h	Formigonera de 165 l	0,700	/R x 2,36000 =	1,65200		
				Subtotal...	1,65200	1,65200	
Materials:							
B011-05ME	m3	Aigua	0,200	x 1,62000 =	0,32400		
B03L-05N7	t	Sorra de pedrera per a morters Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	1,740	x 23,62000 =	41,09880		
B055-067M	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,200	x 144,78000 =	28,95600		
				Subtotal...	70,37880	70,37880	
				DESPESES AUXILIARS 1,00%		0,23960	
				COST DIRECTE		96,23040	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		**96,23040**	
B0B6-107E	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.	**Rend.: 1,000**				**1,42 €**
			Unitats	Preu €	Parcial	Import	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

ELEMENTS COMPOSTOS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
Mà d'obra:							
A01-FEP0	h	Ajudant ferrallista	0,005 /R	x	24,26000 =	0,12130	
A0F-000I	h	Oficial 1a ferrallista	0,005 /R	x	27,50000 =	0,13750	
					Subtotal...	0,25880	0,25880
Materials:							
B0AM-078F	kg	Filferro recuit 1,3 mm Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	0,0102	x	2,35000 =	0,02397	
B0B7-106Q	kg	Acer en barres corrugades B500S de límit elàstic >= 500 N/mm2 Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	1,050	x	1,08000 =	1,13400	
					Subtotal...	1,15797	1,15797
					DESPESES AUXILIARS 1,00%		0,00259
					COST DIRECTE		1,41936
					COST EXECUCIÓ MATERIAL		**1,41936**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	010402	u	Previsió instal.lació electrica, a definir	**Rend.: 1,000**				**500,00 €**
	010102	m	Refer paviment sota tanca	**Rend.: 1,000**				**0,00 €**
	0103.01	m2	Formació de Paviment acabat amb SURO format per: -Subbase de 15 cm de gruix de grava de pedrera de pedra granítica, de 50 a 70 mm, amb estesa i piconatge del material Criteri d'amidament: m3 de volum amidat segons les especificacions de la DT. -Paviment de formigó lleuger de 20 cm de gruix, amb formigó lleuger HLE-25/B/10/I, de densitat 1500 a 1800 kg/m3, grandària màxima del granulat 10 mm, amb >= 250 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I, abocat mitjançant bombeig, acabat estriat longitudinal i junts tallats en fresc. -Paviment d'acabat de 8mm de gruix. amb granulat de suro granulometria 1 mm— 4 mm aglutinat amb lligant de poliurerta aromàtic mico component barrejat in situ, obtenint una mescla que després de ser aplicada s'aconsegueix una superfície feta amb matèria natural que esmorteeix i és elàstica. Inclou encofrat perimetral de la zona per execució de les feines.	**Rend.: 1,000**				**145,61 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Partides d'obra:							
	P311-DQ6G	m2	Encofrat amb tauler de fusta	0,300	x	28,77584 =	8,63275	
	P924-DX78	m2	Subbase de 15 cm de gruix de grava de pedrera de pedra granítica, de 50 a 70 mm, amb estesa i piconatge del material Criteri d'amidament: m3 de volum amidat segons les especificacions de la DT. 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 escreixos laterals ni els necessaris per a compensar la minva de gruixos de capes subjacents.	1,020	x	7,07322 =	7,21468	
	P9GE-AJ2P	m2	Paviment de formigó lleuger de 20 cm de gruix, amb formigó lleuger HLE-25/B/10/I, de densitat 1500 a 1800 kg/m3, grandària màxima del granulat 10 mm, amb >= 250 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I, abocat mitjançant bombeig, acabat estriat longitudinal i junts tallats en fresc. Inclou la formació de l'àrea ´´zona de topografia invertida´´, per rebre aigua de la nova font. D'acord amb la documentació gràfica i memòria del projecte. Criteri d'amidament: m2 de superfície realment executada, amidada segons les especificacions de la DT, comprovada i acceptada expressament per la DF.	1,020	x	20,92058 =	21,33899	
						Subtotal...	37,18642	37,18642
	Altres:							
	PAVSUR	m2	Sub i col. granulat de suro 1mm-4mm, amb lligant	1,020	x	106,30000 =	108,42600	
						Subtotal...	108,42600	108,42600

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
				COST DIRECTE				145,61242
				DESPESES INDIRECTES 0,00%				
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				**145,61242**
	0103.02	m2	Formació de Paviment de TERRAZO Paviment de panot gris de 30x30x4 cm, classe 1a, per exteriors, col·locat a l'estesa amb sorra-ciment de 200 kg/m3 de ciment pòrtland i beurada de ciment pòrtland. Recrescuda del suport de paviments, de 4 cm de gruix, amb morter de ciment 1:4 Paviment de formigó lleuger de 20 cm de gruix, amb formigó lleuger HLE-25/B/10/I, de densitat 1500 a 1800 kg/m3, grandària màxima del granulat 10 mm, amb >= 250 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I, abocat mitjançant bombeig, acabat estriat longitudinal i junts tallats en fresc Subbase de 15 cm de gruix de grava de pedrera de pedra granítica, de 50 a 70 mm, amb estesa i piconatge del material Criteri d'amidament: m3 de volum amidat segons les especificacions de la DT.	**Rend.: 1,000**				**85,60 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Partides d'obra:							
	P311-DQ6G	m2	Encofrat amb tauler de fusta	0,300	x	28,77584 =	8,63275	
	P924-DX78	m2	Subbase de 15 cm de gruix de grava de pedrera de pedra granítica, de 50 a 70 mm, amb estesa i piconatge del material Criteri d'amidament: m3 de volum amidat segons les especificacions de la DT. 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 escreixos laterals ni els necessaris per a compensar la minva de gruixos de capes subjacents.	1,020	x	7,07322 =	7,21468	
	P93G-57PW	m2	Recrescuda del suport de paviments, de 4 cm de gruix, amb morter de ciment 1:4 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%	1,020	x	10,54487 =	10,75577	
	P9E1-DGPM	m2	Paviment de terratzo (Prefabricats Pujol) model a escollir per la D.F, de 30x30x4 cm, classe 1a, per exteriors, col·locat a l'estesa amb sorra-ciment de 200 kg/m3 de ciment pòrtland i beurada de ciment pòrtland	1,020	x	36,91718 =	37,65552	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 05/12/24

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	P9GE-AJ2P	m2	Paviment de formigó lleuger de 20 cm de gruix, amb formigó lleuger HLE-25/B/10/I, de densitat 1500 a 1800 kg/m3, grandària màxima del granulat 10 mm, amb >= 250 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I, abocat mitjançant bombeig, acabat estriat longitudinal i junts tallats en fresc. Inclou la formació de l'àrea ´´zona de topografia invertida´´, per rebre aigua de la nova font. D'acord amb la documentació gràfica i memòria del projecte. Criteri d'amidament: m2 de superfície realment executada, amidada segons les especificacions de la DT, comprovada i acceptada expressament per la DF.	1,020	x	20,92058 =	21,33899	
						Subtotal...	85,59771	85,59771
						COST DIRECTE		85,59771
						DESPESES INDIRECTES 0,00%		
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**85,59771**
	0103.03	m2	Formació de Paviment de SAULÓ de 20cm de gruix. Paviment de sauló, amb estesa i piconatge del material al 98 % del PM, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de 0.2 a 2 m3 Criteri d'amidament: m3 de volum amidat segons les especificacions de la DT.	**Rend.: 1,000**				**13,45 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Partides d'obra:							
	P7B1-6Q33	m2	Geotèxtil format per feltre de polipropilè/polietilè no teixit lligat tèrmicament de 200 a 250 g/m2, col·locat sense adherir Criteri d'amidament: m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.	1,020	x	2,75039 =	2,80540	
	P9A2-I17Z	m3	Paviment de sauló, amb estesa i piconatge del material al 98 % del PM, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de 0.2 a 2 m3 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.	0,210	x	50,71167 =	10,64945	
						Subtotal...	13,45485	13,45485
						COST DIRECTE		13,45485
						DESPESES INDIRECTES 0,00%		
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**13,45485**

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	0103.04	m2	Formació de Paviment de SAULÓ AMB VEGETACIÓ Paviment de sauló, amb estesa i piconatge del material al 98 % del PM, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de 0.2 a 2 m3 Criteri d'amidament: m3 de volum amidat segons les especificacions de la DT. Inclou Geotextil i aportació de terra vegetal i reg per degoteig.	**Rend.: 1,000**				**56,84 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Partides d'obra:							
	P7B1-6Q33	m2	Geotèxtil format per feltre de polipropilè/polietilè no teixit lligat tèrmicament de 200 a 250 g/m2, col·locat sense adherir Criteri d'amidament: m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.	1,020	x	2,75039 =	2,80540	
	P9A2-I17Z	m3	Paviment de sauló, amb estesa i piconatge del material al 98 % del PM, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de 0.2 a 2 m3 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.	0,210	x	50,71167 =	10,64945	
	PR36-8GPM	m3	Terra vegetal de jardineria de categoria alta, amb una conductivitat elèctrica menor de 0,8 dS/m, segons NTJ07A, subministrada a granel i escampada amb retroexcavadora petita i mitjans manuals. Al llarg de la plantació d'enfiladisses de l'àmbit 2.	0,200	x	58,15592 =	11,63118	
	PRF1-GPM1	m2	Subministrament i instal·lació de reg per degoteig, en l'arbrat de la zona Àmbit 2. Subministrament d'anelles, tuberies, col·lectors per electrovàlvules, consoles de programació, descodificadors per la instal·lació del reg, electrovàlvules, arquetes, programador de reg amb alimentació a 24 V, vàlvules de rentat i tubs de polietilè d'alta densitat.	1,000	x	31,75878 =	31,75878	
						Subtotal...	56,84481	56,84481
						COST DIRECTE		56,84481
						DESPESES INDIRECTES 0,00%		
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**56,84481**
	0103.05	m2	Formació de Paviment d	**Rend.: 1,000**				**0,00 €**
	0103.10	m2	Formació de paviment Sub base de 15cm, de gruix	**Rend.: 1,000**				**0,00 €**

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	0103.15	m2	Paviment d'acabat amb granulat de suro granulometria 1 mm— 4 mm aglutinat amb lligant de poliurerta aromàtic mico component barrejat in situ, obtenint una mescla que després de ser aplicada s'aconsegueix una superfície feta amb matèria natural que esmorteeix i és elàstica. Inclou encofrat perimetral de la zona per execució de les feines. Tot segons documentació gràfica i especificacions de projecte.	**Rend.: 1,000**				**106,30 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Altres:							
	PAVSUR	m2	Sub i col. granulat de suro 1mm-4mm, amb lligant	1,000	x	106,30000 =	106,30000	
						Subtotal...	106,30000	106,30000
						COST DIRECTE		106,30000
						DESPESES INDIRECTES 0,00%		
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**106,30000**
	0105.12	u	F.1 LLits elàstics rodons. Per ús exterior, bastidor i ressorts en acer galvanitzat en calent. Llit elàstic amb teixit de filferro d'acer reforçat. Estructura 200x200 cm, altura 30cm, àrea per a saltar 156x156cm. Inclòs protector de cautxú perimetral, de color gris.	**Rend.: 1,000**				**4.229,41 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Altres:							
	BDU05	u	Llit elàstic rodó	1,000	x	4.229,41000 =	4.229,41000	
						Subtotal...	4.229,41000	4.229,41000
						COST DIRECTE		4.229,41000
						DESPESES INDIRECTES 0,00%		
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**4.229,41000**
	0105.13	u	F.2 Molles amb rodes	**Rend.: 1,000**				**0,00 €**
	0105.18	u	Sub i Col. de banc de fusta doble seient, de mides 200x152 cm. Model Maki 2Backrest de Durbanis.	**Rend.: 1,000**				**3.036,00 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Altres:							
	DURBA01	u	Banc fusta Maki 2 Backrest Durbanis	1,000	x	2.760,00000 =	2.760,00000	
	%CIT	%	Col.locació i transport	10,00	% S/	2.760,00000 =	276,00000	
						Subtotal...	3.036,00000	3.036,00000
						COST DIRECTE		3.036,00000
						DESPESES INDIRECTES 0,00%		

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
					COST EXECUCIÓ MATERIAL			**3.036,00000**
	0105.22	u	Subministrament i instal·lació de Banc BARCINO de BENITO o equivalent, mesures totals (deixo anar x alt x profund) 1800x785x700 mm, fabricat amb peus de fosa dúctil (tractats amb el procés Ferrus el protector de triple capa per al ferro, que garanteix una òptima resistència a la corrosió) i sis taulons de fusta tropical (tractats amb recobriment de triple capa Lignus, protector fungicida, insecticida i hidròfug). Caragols d'acer inoxidable. Ancorat sobre superfície preparada amb perns d'expansió M10 segons superfície i projecte.		**Rend.: 1,000**			**557,25 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A0E-000A	h	Manobre especialista	0,600	/R x	23,96000 =	14,37600	
	A0F-000B	h	Oficial 1a	0,650	/R x	27,50000 =	17,87500	
						Subtotal...	32,25100	32,25100
	Altres:							
	B001BENI	u	Banc Barcino. Benito	1,000	x	525,00000 =	525,00000	
						Subtotal...	525,00000	525,00000
						COST DIRECTE		557,25100
						DESPESES INDIRECTES 0,00%		
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**557,25100**
	0107.02	u	Certificat d'homologació dels jocs infantils per l'empresa subministradora.		**Rend.: 1,000**			**325,00 €**
	B311-DQ6Q	m2	Encofrat amb tauler de fusta per a rases i pous de fonaments Criteri d'amidament: m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT i que es trobi en contacte amb el formigó. Aquest criteri inclou els apuntalaments previs, els elements auxiliars per a muntatge de l'encofrat i els elements d'acabat de les cantonades per a formigó vist, com ara matavius, trencaaigües o altres sistemes, així com la recollida, neteja i condicionament dels elements utilitzats. La superfície corresponent a forats interiors s'ha de deduir de la superfície total d'acord amb els criteris següents: Obertures <= 1 m2: No es dedueixen Obertures > 1 m2: Es dedueix el 100% Als forats que no es dedueixin, l'amidament inclou l'encofrat necessari per a conformar el perímetre dels forats. En cas de deduir-se el 100% del forat, cal amidar també l'encofrat necessari per a conformar el perímetre dels forats.		**Rend.: 1,000**			**28,78 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A01-FEOZ	h	Ajudant encofrador	0,500	/R x	24,26000 =	12,13000	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	A0F-000F	h	Oficial 1a encofrador	0,400 /R	x	27,50000 =	11,00000	
						Subtotal...	23,13000	23,13000
	Materials:							
	B0AK-07AS	kg	Clau acer Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	0,1501	x	2,06000 =	0,30921	
	B0AM-078G	kg	Filferro recuit 3 mm Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	0,102	x	2,12000 =	0,21624	
	B0D21-07OY	m	Tauló de fusta de pi per a 10 usos Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	2,9997	x	0,49000 =	1,46985	
	B0D31-07P4	m3	Llata de fusta de pi Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	0,00114	x	398,59000 =	0,45439	
	B0D70-0CEP	m2	Tauler elaborat amb fusta de pi, de 22 mm de gruix, per a 10 usos Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	1,100	x	2,51000 =	2,76100	
	B0DZ1-0ZLZ	l	Desencofrant Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	0,030	x	2,94000 =	0,08820	
						Subtotal...	5,29889	5,29889
						DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,34695
						COST DIRECTE		28,77584
						DESPESES INDIRECTES 0,00%		
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**28,77584**
	P012	u	Subministre i col.locació de mobiliari ´´Banc, mod. La Vora´´, inclou part proporcional de fonamentació i aportarció de terra vegetal per deixar la superficie aplanada.	**Rend.: 1,000**				**1.556,66 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A0D-0007	h	Manobre	0,850 /R	x	23,17000 =	19,69450	
	A0F-000B	h	Oficial 1a	0,850 /R	x	27,50000 =	23,37500	
						Subtotal...	43,06950	43,06950
	Partides d'obra:							

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	P312-I0IK	m3	Formigonament de rases i pous, amb formigó en massa HM - 20 / B / 20 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, abocat amb cubilot	0,132	x	152,90591 =	20,18358	
	PR36-8RU	m3	Terra vegetal de jardineria de categoria alta, amb una conductivitat elèctrica menor de 0,8 dS/m, segons NTJ 07A, subministrada a granel i escampada amb retroexcavadora mitjana. En l'àmbit de les basses (àmbit 3).	0,180	x	50,34142 =	9,06146	
						Subtotal...	29,24504	29,24504
	Altres:							
	BMOB03	u	Banc ´´La Vora´´	1,000	x	1.484,35000 =	1.484,35000	
						Subtotal...	1.484,35000	1.484,35000
						COST DIRECTE		1.556,66454
						DESPESES INDIRECTES 0,00%		
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**1.556,66454**
	P21R0-92I7	u	Tallada controlada amb cistella mecànica, d'arbre de < 6 m d'alçària de port petit, arrencant la soca, aplec de la brossa generada, càrrega sobre camió grua amb pinça i transport 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**				**147,60 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A01-FEPJ	h	Ajudant jardiner	0,440	/R x	28,65000 =	12,60600	
	A0F-000M	h	Oficial 1a jardiner	0,880	/R x	37,74000 =	33,21120	
						Subtotal...	45,81720	45,81720
	Maquinària:							
	C152-003B	h	Camió grua	0,770	/R x	65,03000 =	50,07310	
	C15I-00JY	h	Lloguer de plataforma autopropulsada amb cistella sobre braç articulat per a una alçària de treball de 16 m, sense operari	0,440	/R x	15,48000 =	6,81120	
	CR11-00JS	h	Tractor de 73,5 kW (100 CV) de potència, amb braç desbrossador	0,750	/R x	54,36000 =	40,77000	
	CRE0-00C0	h	Motoserra	0,880	/R x	3,91000 =	3,44080	
						Subtotal...	101,09510	101,09510
						DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,68726
						COST DIRECTE		147,59956
						DESPESES INDIRECTES 0,00%		
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**147,59956**

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	P2214-AYNM	m3	Excavació per a caixa de paviment 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.	**Rend.: 1,000**				**5,19 €**
					Unitats	Preu €	Parcial	Import
	Maquinària:							
	C139-00LK	h	Pala excavadora giratòria sobre pneumàtics de 15 a 20 t		0,045	/R x 115,43000 =	5,19435	
						Subtotal...	5,19435	5,19435
							COST DIRECTE	5,19435
							DESPESES INDIRECTES 0,00%	
							COST EXECUCIÓ MATERIAL	**5,19435**
	P2217-55T8	m3	Excavació per a rebaix en terreny de sauló existent, realitzada amb pala excavadora i càrrega directa sobre camió. Inclou la càrrega, allisada de talussos, esgotaments per pluja o inundació i quantes operacions faci falta per a una correcta execució de les obres. Les terres es deixaran a la vora del mateix solar per reutilitzar.	**Rend.: 1,000**				**4,39 €**
					Unitats	Preu €	Parcial	Import
	Maquinària:							
	C139-00LK	h	Pala excavadora giratòria sobre pneumàtics de 15 a 20 t		0,038	/R x 115,43000 =	4,38634	
						Subtotal...	4,38634	4,38634
							COST DIRECTE	4,38634
							DESPESES INDIRECTES 0,00%	
							COST EXECUCIÓ MATERIAL	**4,38634**

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	P2A0-1188Y	m3	Subministrament de sorra de pedrera de pedra granítica de 0 a 3,5 mm, procedent d'aportació Criteri d'amidament: m3 de volum amidat segons les especificacions de la DT. 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**				**37,53 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Materials:							
	B03L-05MW	t	Sorra de pedrera de pedra granítica de 0 a 3,5 mm Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	1,550	x	24,21000 =	37,52550	
						Subtotal...	37,52550	37,52550
						COST DIRECTE		37,52550
						DESPESES INDIRECTES 0,00%		
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**37,52550**
	P2R4-IZ6M	m3	Càrrega amb mitjans mecànics i transport de terres contaminades a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 7 t, amb un recorregut de fins a 10 km	**Rend.: 1,000**				**6,36 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Maquinària:							
	C139-00LJ	h	Pala excavadora giratòria sobre cadenes de 31 a 40 t	0,0069	/R x	162,50000 =	1,12125	
	C154-003N	h	Camió per a transport de 7 t	0,136	/R x	38,51000 =	5,23736	
						Subtotal...	6,35861	6,35861
						COST DIRECTE		6,35861
						DESPESES INDIRECTES 0,00%		
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**6,35861**
	P2RA-EU32	m3	Disposició controlada en centre de reciclatge de residus barrejats no perillosos amb una densitat 0,17 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 09 04 segons la Llista Europea de Residus	**Rend.: 1,000**				**15,28 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Materials:							
	B2RA-28TO	t	Disposició controlada en centre de reciclatge de residus barrejats no perillosos amb una densitat 0,17 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 09 04 segons la Llista Europea de Residus	0,170	x	89,89000 =	15,28130	
						Subtotal...	15,28130	15,28130

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
						COST DIRECTE		15,28130
						DESPESES INDIRECTES 0,00%		
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**15,28130**
	P311-DQ6G	m2	Encofrat amb tauler de fusta	**Rend.: 1,000**				**28,78 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A01-FEOZ	h	Ajudant encofrador	0,500	/R x	24,26000 =	12,13000	
	A0F-000F	h	Oficial 1a encofrador	0,400	/R x	27,50000 =	11,00000	
						Subtotal...	23,13000	23,13000
	Materials:							
	B0AK-07AS	kg	Clau acer Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	0,1501	x	2,06000 =	0,30921	
	B0AM-078G	kg	Filferro recuit 3 mm Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	0,102	x	2,12000 =	0,21624	
	B0D21-07OY	m	Tauló de fusta de pi per a 10 usos Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	2,9997	x	0,49000 =	1,46985	
	B0D31-07P4	m3	Llata de fusta de pi Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	0,00114	x	398,59000 =	0,45439	
	B0D70-0CEP	m2	Tauler elaborat amb fusta de pi, de 22 mm de gruix, per a 10 usos Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	1,100	x	2,51000 =	2,76100	
	B0DZ1-0ZLZ	l	Desencofrant Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	0,030	x	2,94000 =	0,08820	
						Subtotal...	5,29889	5,29889
						DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,34695
						COST DIRECTE		28,77584
						DESPESES INDIRECTES 0,00%		
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**28,77584**

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	P312-I0IK	m3	Formigonament de rases i pous, amb formigó en massa HM - 20 / B / 20 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, abocat amb cubilot	**Rend.: 0,218**				**152,91 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A0D-0007	h	Manobre	0,440	/R x	23,17000 =	46,76514	
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,110	/R x	27,50000 =	13,87615	
						Subtotal...	60,64129	60,64129
	Materials:							
	B06F1-I0IL	m3	Formigó en massa HM - 20 / B / 20 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6	1,100	x	83,05000 =	91,35500	
						Subtotal...	91,35500	91,35500
						DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,90962
						COST DIRECTE		152,90591
						DESPESES INDIRECTES 0,00%		
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**152,90591**
	P312-I4JE	m3	Formigonament de rases i pous, amb formigó per armar amb additiu hidròfug HA - 35 / B / 10 / XC4 + XD2 + XA1 amb una quantitat de ciment de 325 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.5, 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**				**200,56 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A0D-0007	h	Manobre	0,300	/R x	23,17000 =	6,95100	
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,075	/R x	27,50000 =	2,06250	
						Subtotal...	9,01350	9,01350
	Maquinària:							
	C172-003J	h	Camió amb bomba de formigonar	0,100	/R x	189,11000 =	18,91100	
						Subtotal...	18,91100	18,91100
	Materials:							
	B06F2-I4JF	m3	Formigó per armar amb additiu hidròfug HA - 35 / B / 10 / XC4 + XD2 + XA1 amb una quantitat de ciment de 325 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.5 Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	1,100	x	156,82000 =	172,50200	
						Subtotal...	172,50200	172,50200
						DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,13520
						COST DIRECTE		200,56170
						DESPESES INDIRECTES 0,00%		

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 05/12/24

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**200,56170**
	P446-DMAS	kg	Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, per a elements d'ancoratge formats per peça simple, en perfils laminats en calent sèrie IPN, IPE, HEB, HEA, HEM i UPN, treballat a taller i amb una capa d'imprimació antioxidant, col·locat a l'obra amb cargols 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. Aquest criteri inclou les pèrdues de material corresponents a retalls.	**Rend.: 1,000**			**2,74 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,012	/R x	24,65000 =	0,29580	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,012	/R x	27,50000 =	0,33000	
						Subtotal...	0,62580	0,62580
	Materials:							
	B44Z-0LXO	kg	Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, format per peça simple, en perfils laminats en calent sèrie IPN, IPE, HEB, HEA, HEM i UPN, treballat al taller per a col·locar amb cargols i amb una capa d'imprimació antioxidant Criteri d'amidament: kg de pes necessari subministrat a l'obra, 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 Aquests criteris inclouen les pèrdues de material corresponents a retalls.	1,000	x	2,10000 =	2,10000	
						Subtotal...	2,10000	2,10000
						DESPESES AUXILIARS 2,50%		0,01565
						COST DIRECTE		2,74145
						DESPESES INDIRECTES 0,00%		
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**2,74145**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	P446-DMCD	kg	Acer S275J0 segons UNE-EN 10025-2, per a elements d'ancoratge formats per peça simple, en perfils laminats en calent sèrie L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular i planxa, treballat a taller i amb una capa d'imprimació antioxidant, col·locat a l'obra amb soldadura 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. Aquest criteri inclou les pèrdues de material corresponents a retalls.	**Rend.: 1,000**				**2,83 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A01-FEP1	h	Ajudant soldador	0,015	/R x	24,35000 =	0,36525	
	A0F-000Y	h	Oficial 1a soldador	0,015	/R x	27,50000 =	0,41250	
						Subtotal...	0,77775	0,77775
	Maquinària:							
	C206-00DW	h	Equip i elements auxiliars per a soldadura elèctrica	0,015	/R x	3,50000 =	0,05250	
	CZ15-00E4	h	Grup electrògen de 20 a 30 kVA	0,015	/R x	10,96000 =	0,16440	
						Subtotal...	0,21690	0,21690
	Materials:							
	B44Z-0LYB	kg	Acer S275J0 segons UNE-EN 10025-2, format per peça simple, en perfils laminats en calent sèrie L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular i planxa, treballat al taller per a col·locar amb soldadura i amb una capa d'imprimació antioxidant Criteri d'amidament: kg de pes necessari subministrat a l'obra, 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 Aquests criteris inclouen les pèrdues de material corresponents a retalls.	1,000	x	1,82000 =	1,82000	
						Subtotal...	1,82000	1,82000
						DESPESES AUXILIARS 2,50%		0,01944
						COST DIRECTE		2,83409
						DESPESES INDIRECTES 0,00%		
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**2,83409**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	P448-44H3	kg	Acer S275J0H segons UNE-EN 10210-1, per a encavallades formades per peça composta, en perfils foradats laminats en calent sèrie rodó, quadrat i rectangular, treballat a taller i amb una capa d'imprimació antioxidant, col·locat a l'obra amb soldadura i cargols 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. Aquest criteri inclou les pèrdues de material corresponents a retalls.	**Rend.: 1,000**				**3,73 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A01-FEP1	h	Ajudant soldador	0,020	/R x	24,35000 =	0,48700	
	A0F-000Y	h	Oficial 1a soldador	0,036	/R x	27,50000 =	0,99000	
						Subtotal...	1,47700	1,47700
	Maquinària:							
	C206-00DW	h	Equip i elements auxiliars per a soldadura elèctrica	0,036	/R x	3,50000 =	0,12600	
						Subtotal...	0,12600	0,12600
	Materials:							
	B44Z-0LVQ	kg	Acer S275J0H segons UNE-EN 10210-1, format per peça composta, en perfils foradats laminats en calent sèrie rodó, quadrat i rectangular, treballat al taller per a col·locar amb cargols i amb una capa d'imprimació antioxidant Criteri d'amidament: kg de pes necessari subministrat a l'obra, 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 Aquests criteris inclouen les pèrdues de material corresponents a retalls.	1,000	x	2,09000 =	2,09000	
						Subtotal...	2,09000	2,09000
						DESPESES AUXILIARS 2,50%		0,03693
						COST DIRECTE		3,72993
						DESPESES INDIRECTES 0,00%		
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**3,72993**

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	P448-44H5	kg	Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, per a encavallades formades per peça composta, en perfils laminats en calent sèrie IPN, IPE, HEB, HEA, HEM i UPN, treballat a taller i amb una capa d'imprimació antioxidant, col·locat a l'obra amb soldadura i cargols 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. Aquest criteri inclou les pèrdues de material corresponents a retalls.	**Rend.: 1,000**				**3,60 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A01-FEP1	h	Ajudant soldador	0,020	/R x	24,35000 =	0,48700	
	A0F-000Y	h	Oficial 1a soldador	0,036	/R x	27,50000 =	0,99000	
						Subtotal...	1,47700	1,47700
	Maquinària:							
	C206-00DW	h	Equip i elements auxiliars per a soldadura elèctrica	0,036	/R x	3,50000 =	0,12600	
						Subtotal...	0,12600	0,12600
	Materials:							
	B44Z-0LVZ	kg	Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, format per peça composta, en perfils laminats en calent sèrie IPN, IPE, HEB, HEA, HEM i UPN, treballat al taller per a col·locar amb cargols i amb una capa d'imprimació antioxidant Criteri d'amidament: kg de pes necessari subministrat a l'obra, 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 Aquests criteris inclouen les pèrdues de material corresponents a retalls.	1,000	x	1,96000 =	1,96000	
						Subtotal...	1,96000	1,96000
						DESPESES AUXILIARS 2,50%		0,03693
						COST DIRECTE		3,59993
						DESPESES INDIRECTES 0,00%		
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**3,59993**
	P44B-61TX	u	Pletina d'ancoratge de perfils d'acer laminats en calent S275JR amb una quantia de 31,125 1, amb una capa d'imprimació antioxidant, amb placa base d'ancoratge amb quatre forats, col·locat amb fixació mecànica, mitjançant tac mecànic metàl·lic i cargol, volandera i femella d'acer inoxidable Paca ancoratge estructura de suport. Segons detall de projecte Criteri d'amidament: Unitat de mènsula col·locada d'acord amb la DT.	**Rend.: 1,000**				**114,26 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Partides d'obra:							

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	P446-DMAS	kg	Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, per a elements d'ancoratge formats per peça simple, en perfils laminats en calent sèrie IPN, IPE, HEB, HEA, HEM i UPN, treballat a taller i amb una capa d'imprimació antioxidant, col·locat a l'obra amb cargols 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. Aquest criteri inclou les pèrdues de material corresponents a retalls.	10,000	x	2,74145 =	27,41450	
	P4Z0-61TG	u	Ancoratge amb tac acer inoxidable de 12 mm de diàmetre i 130 mm llargària, amb cargol, volandera i femella d'acer inoxidable, sobre suport de formigó Criteri d'amidament: Unitat de quantitat realment executada segons les especificacions de la DT. m de llargària, realment executada d'acord amb la DT.	8,000	x	10,85596 =	86,84768	
						Subtotal...	114,26218	114,26218
						COST DIRECTE		114,26218
						DESPESES INDIRECTES 0,00%		
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**114,26218**
	P4510-LQ41	m3	Formigonament per a pilars, amb formigó per armar HA - 30 / F / 20 / XC1 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, abocat amb cubilot 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**				**205,82 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A0D-0007	h	Manobre	1,440	/R x	23,17000 =	33,36480	
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	1,690	/R x	27,50000 =	46,47500	
						Subtotal...	79,83980	79,83980
	Materials:							
	B06F2-LVHT	m3	Formigó per armar HA - 30 / F / 20 / XC1 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6 Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	1,050	x	118,08000 =	123,98400	
						Subtotal...	123,98400	123,98400
						DESPESES AUXILIARS 2,50%		1,99600
						COST DIRECTE		205,81980
						DESPESES INDIRECTES 0,00%		
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**205,81980**

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	P4BE-FIVO	kg	Armadura per a pilars 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'obtindrà amidant la llargària total de les barres (barra+cavalcament) L'escreix d'amidament corresponent als retalls està incorporat al preu de la unitat d'obra com a increment del rendiment (1,05 kg de barra d'acer per kg de barra ferrallada, dins de l'element compost)	**Rend.: 1,000**				**1,80 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A01-FEP0	h	Ajudant ferrallista	0,007	/R x	24,26000 =	0,16982	
	A0F-000I	h	Oficial 1a ferrallista	0,007	/R x	27,50000 =	0,19250	
						Subtotal...	0,36232	0,36232
	Materials:							
	B0AM-078F	kg	Filferro recuit 1,3 mm Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	0,005	x	2,35000 =	0,01175	
	B0B6-107E	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	1,41936 =	1,41936	
						Subtotal...	1,43111	1,43111
						DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,00543
						COST DIRECTE		1,79886
						DESPESES INDIRECTES 0,00%		
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**1,79886**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
	P4DH-DQIR	m2	Muntatge i desmuntatge d'encofrat amb motlle circular de cartró per a pilars de secció circular de 40 cm de, per a deixar el formigó vist, d'alçària fins a 5 m Criteri d'amidament: m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT i que es trobi en contacte amb el formigó. Aquest criteri inclou els apuntalaments previs, els elements auxiliars per a muntatge de l'encofrat i els elements d'acabat de les cantonades per a formigó vist, com ara matavius, trencaaigües o altres sistemes, així com la recollida, neteja i condicionament dels elements utilitzats. La superfície corresponent a forats interiors s'ha de deduir de la superfície total d'acord amb els criteris següents: Obertures <= 1 m2: No es dedueixen Obertures > 1 m2: Es dedueix el 100% Als forats que no es dedueixin, l'amidament inclou l'encofrat necessari per a conformar el perímetre dels forats. En cas de deduir-se el 100% del forat, cal amidar també l'encofrat necessari per a conformar el perímetre dels forats.	**Rend.: 1,000**				**113,26 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import	
	Mà d'obra:								
	A01-FEOZ	h	Ajudant encofrador	0,200	/R x	24,26000 =	4,85200		
	A0F-000F	h	Oficial 1a encofrador	0,200	/R x	27,50000 =	5,50000		
						Subtotal...	10,35200	10,35200	
	Materials:								
	B0D62-07PK	cu	Puntal metàl·lic i telescòpic per a 5 m d'alçària i 150 usos Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	0,011	x	41,95000 =	0,46145		
	B0D62-07PL	cu	Puntal metàl·lic i telescòpic per a 3 m d'alçària i 150 usos Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	0,011	x	17,48000 =	0,19228		
	B0DF2-0F17	m	Motlle circular de cartró, per a encofrat de pilars 40 cm Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	1,200	x	85,00000 =	102,00000		
						Subtotal...	102,65373	102,65373	
						DESPESES AUXILIARS 2,50%		0,25880	
						COST DIRECTE		113,26453	
						DESPESES INDIRECTES 0,00%			
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**113,26453**	

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	P4Z0-61TG	u	Ancoratge amb tac acer inoxidable de 12 mm de diàmetre i 130 mm llargària, amb cargol, volandera i femella d'acer inoxidable, sobre suport de formigó Criteri d'amidament: Unitat de quantitat realment executada segons les especificacions de la DT. m de llargària, realment executada d'acord amb la DT.	**Rend.: 1,000**				**10,86 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A0F-000B	h	Oficial 1a	0,210	/R x	27,50000 =	5,77500	
						Subtotal...	5,77500	5,77500
	Maquinària:							
	C20G-00DT	h	Màquina taladradora	0,053	/R x	4,61000 =	0,24433	
						Subtotal...	0,24433	0,24433
	Materials:							
	B0AP-07IU	u	Tac d'acer de d 12 mm, amb cargol, volandera i femella d'acer inoxidable i 130 mm de llargària Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	1,000	x	4,75000 =	4,75000	
						Subtotal...	4,75000	4,75000
						DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,08663
						COST DIRECTE		10,85596
						DESPESES INDIRECTES 0,00%		
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**10,85596**
	P5Z1A-EL6K	m2	Paredons de sostremort de totxana de 290x140x100 mm, col·locada amb morter mixt 1:2:10, amb mestra superior de pasta de ciment ràpid 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**				**34,04 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A0D-0007	h	Manobre	0,280	/R x	23,17000 =	6,48760	
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,560	/R x	27,50000 =	15,40000	
						Subtotal...	21,88760	21,88760
	Materials:							
	B056-06J5	kg	Ciment ràpid CNR4 en sacs Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	1,5015	x	0,18000 =	0,27027	
	B0F19-1323	u	Totxana de 290x140x100 mm, categoria I, LD, segons la norma UNE-EN 771-1 Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	19,005	x	0,29000 =	5,51145	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 05/12/24

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	B07F-0LT6	m3	Morter mixt de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L, calç i sorra, amb 200 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:2:10 i 2,5 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra Criteri d'amidament: m3 de volum necessari elaborat a l'obra.	0,02556	x 236,53918 =	6,04594		
					Subtotal...	11,82766		11,82766
					DESPESES AUXILIARS 1,50%			0,32831
					COST DIRECTE			34,04357
					DESPESES INDIRECTES 0,00%			
					COST EXECUCIÓ MATERIAL			**34,04357**
	P5Z25-50VE	m2	Solera d'encadellat ceràmic de 1000x300x40 mm, col·locat amb morter de ciment 1:8, recolzada sobre envanets de sostremort 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 l'acabament dels acords perimetrals, tot utilitzant, si cal, materials diferents dels que normalment conformen la unitat.	**Rend.: 1,000**				**20,00 €**
				Unitats	Preu €	Parcial		Import
	Mà d'obra:							
	A0D-0007	h	Manobre	0,200 /R	x 23,17000 =	4,63400		
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,400 /R	x 27,50000 =	11,00000		
					Subtotal...	15,63400		15,63400
	Materials:							
	B0FJ2-0EF5	u	Encadellat ceràmic de 1000x300x40 mm Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	3,49997	x 1,05000 =	3,67497		
	B07F-0LT8	m3	Morter de ciment pòrtland amb filler calcari 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.	0,00315	x 96,23040 =	0,30313		
					Subtotal...	3,97810		3,97810
					DESPESES AUXILIARS 2,50%			0,39085
					COST DIRECTE			20,00295
					DESPESES INDIRECTES 0,00%			
					COST EXECUCIÓ MATERIAL			**20,00295**

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	P612A-7BOT	m2	Paret de tancament recolzada de gruix 14 cm, de totxana, LD, de 290x140x100 mm, per a revestir, categoria I, segons la norma UNE-EN 771-1, col·locat amb morter per a ram de paleta industrialitzat M 5 (5 N/mm2) de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2 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**				**38,70 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A0D-0007	h	Manobre	0,300	/R x	23,17000 =	6,95100	
	A0E-000A	h	Manobre especialista	0,150	/R x	23,96000 =	3,59400	
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,600	/R x	27,50000 =	16,50000	
						Subtotal...	27,04500	27,04500
	Maquinària:							
	C17A-00JM	h	Mesclador continu amb sitja per a morter preparat a granel	0,150	/R x	1,91000 =	0,28650	
						Subtotal...	0,28650	0,28650
	Materials:							
	B011-05ME	m3	Aigua	0,0104	x	1,62000 =	0,01685	
	B07L-1PYA	t	Morter per a ram de paleta, classe M 5 (5 N/mm2), a granel, de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2 Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	0,03621	x	49,79000 =	1,80290	
	B0F19-1323	u	Totxana de 290x140x100 mm, categoria I, LD, segons la norma UNE-EN 771-1 Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	30,600	x	0,29000 =	8,87400	
						Subtotal...	10,69375	10,69375
						DESPESES AUXILIARS 2,50%		0,67613
						COST DIRECTE		38,70138
						DESPESES INDIRECTES 0,00%		

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		38,70138
	P783-8D32	m2	Impermeabilització de parament amb emulsió bituminosa per a impermeabilització tipus EB amb una dotació de <= 2 kg/m2 aplicada en dues capes Criteri d'amidament: m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT. Dins d'aquesta unitat s'inclou la preparació de la superfície i els treballs que calguin per a la seva completa finalització.		Rend.: 1,000			11,92 €
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A0D-0007	h	Manobre	0,150	/R x	23,17000 =	3,47550	
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,150	/R x	27,50000 =	4,12500	
						Subtotal...	7,60050	7,60050
	Materials:							
	B7Z0-13F4	kg	Emulsió bituminosa, tipus EB Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	2,200	x	1,91000 =	4,20200	
						Subtotal...	4,20200	4,20200
						DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,11401
						COST DIRECTE		11,91651
						DESPESES INDIRECTES 0,00%		
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		11,91651
	P811-3EIS	m2	Arrebossat reglejat sobre parament horitzontal exterior, a 3,00 m d'alçària, com a màxim, amb morter de ciment 1:6, deixat de regle 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: En paraments verticals: Obertures <= 2 m2: No es dedueixen Obertures > 2 m2 i <= 4 m2: Es dedueix el 50% Obertures > 4 m2: Es dedueix el 100% En paraments horitzontals: Obertures <= 1 m2: No es dedueixen Obertures > 1 m2: Es dedueix el 100% Als forats que no es dedueixin, o que es dedueixin parcialment, l'amidament inclou la feina de fer els retorns, com ara brancals, llindes, etc. En cas de deduir-se el 100% del forat cal amidar també aquests paraments. Aquests criteris inclouen la neteja dels elements que configuren les obertures, com és ara bastiments que s'hagin embrutat.		Rend.: 1,000			27,21 €
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A0D-0007	h	Manobre	0,280	/R x	23,17000 =	6,48760	
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,660	/R x	27,50000 =	18,15000	

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
					Subtotal...	24,63760	24,63760	
	Materials:							
	B07F-0LT4	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 Criteri d'amidament: m3 de volum necessari elaborat a l'obra.	0,01944	x 100,87120 =	1,96094		
					Subtotal...	1,96094	1,96094	
					DESPESES AUXILIARS 2,50%		0,61594	
					COST DIRECTE		27,21448	
					DESPESES INDIRECTES 0,00%			
					COST EXECUCIÓ MATERIAL		**27,21448**	
	P811-3F32	m2	Arrebossat a bona vista sobre parament horitzontal exterior, a 3,00 m d'alçària, com a màxim, amb morter de ciment 1:6, remolinat 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: En paraments verticals: Obertures <= 2 m2: No es dedueixen Obertures > 2 m2 i <= 4 m2: Es dedueix el 50% Obertures > 4 m2: Es dedueix el 100% En paraments horitzontals: Obertures <= 1 m2: No es dedueixen Obertures > 1 m2: Es dedueix el 100% Als forats que no es dedueixin, o que es dedueixin parcialment, l'amidament inclou la feina de fer els retorns, com ara brancals, llindes, etc. En cas de deduir-se el 100% del forat cal amidar també aquests paraments. Aquests criteris inclouen la neteja dels elements que configuren les obertures, com és ara bastiments que s'hagin embrutat.	**Rend.: 1,000**				**31,86 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A0D-0007	h	Manobre	0,480	/R x	23,17000 =	11,12160	
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,660	/R x	27,50000 =	18,15000	
					Subtotal...		29,27160	29,27160
	Materials:							
	B07F-0LT4	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 Criteri d'amidament: m3 de volum necessari elaborat a l'obra.	0,01836	x 100,87120 =	1,85200		
					Subtotal...	1,85200	1,85200	
					DESPESES AUXILIARS 2,50%		0,73179	
					COST DIRECTE		31,85539	
					DESPESES INDIRECTES 0,00%			

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
					COST EXECUCIÓ MATERIAL			**31,85539**
	P863-6YBM	m2	Revestiment a paviment amb aglomerat de suro ..... 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 l'acabament específic dels acords a les vores, sense que comporti l'ús de materials diferents d'aquells que normalment conformen la unitat.		**Rend.: 1,000**			**0,00 €**
				Unitats	Preu €		Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A01-FEP3	h	Ajudant col·locador	0,000	/R x 24,26000 =			
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,000	/R x 27,50000 =			
					Subtotal...			
	Materials:							
	B090-06VU	kg	Adhesiu d'aplicació a dues cares de cautxú sintètic Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	0,000	x 6,17000 =			
	B0CT0-07ON	m2	Planxa d'aglomerat de suro de 12 mm de gruix Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	0,000	x 12,48000 =			
					Subtotal...			
					DESPESES AUXILIARS 1,50%			0,00000
					COST DIRECTE			
					DESPESES INDIRECTES 0,00%			
					COST EXECUCIÓ MATERIAL			
	P924-DX6X	m2	Subbase de 20 cm de gruix de grava de granulat reciclat de formigó de 40 a 70 mm, amb estesa i piconatge del material Criteri d'amidament: m3 de volum amidat segons les especificacions de la DT. 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 escreixos laterals ni els necessaris per a compensar la minva de gruixos de capes subjacents.		**Rend.: 1,000**			**8,48 €**
				Unitats	Preu €		Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A0D-0007	h	Manobre	0,060	/R x 23,17000 =		1,39020	
	A0E-000A	h	Manobre especialista	0,120	/R x 23,96000 =		2,87520	

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
						Subtotal...	4,26540	4,26540
	Maquinària:							
	C13A-00FR	h	Compactador combustible duplex manual de 700 kg	0,060	/R x	8,73000 =	0,52380	
						Subtotal...	0,52380	0,52380
	Materials:							
	B036-21CG	t	Grava de granulat reciclat de formigó de 40 a 70 mm Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	0,2289	x	15,84000 =	3,62578	
						Subtotal...	3,62578	3,62578
						DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,06398
						COST DIRECTE		8,47896
						DESPESES INDIRECTES 0,00%		
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**8,47896**
	P938-DFU5	m3	Base de tot-u artificial, amb estesa i piconatge del material al 100% del PM	**Rend.: 1,000**				**37,69 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A0D-0007	h	Manobre	0,060	/R x	23,17000 =	1,39020	
						Subtotal...	1,39020	1,39020
	Maquinària:							
	C131-005G	h	Corró vibratori autopropulsat, de 12 a 14 t	0,060	/R x	86,37000 =	5,18220	
	C136-00F4	h	Motoanivelladora petita	0,035	/R x	89,08000 =	3,11780	
	C151-002Z	h	Camió cisterna de 8 m3	0,025	/R x	63,53000 =	1,58825	
						Subtotal...	9,88825	9,88825
	Materials:							
	B011-05ME	m3	Aigua	0,050	x	1,62000 =	0,08100	
	B03F-05NW	m3	Tot-u artificial	1,150	x	22,88000 =	26,31200	
						Subtotal...	26,39300	26,39300
						DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,02085
						COST DIRECTE		37,69230
						DESPESES INDIRECTES 0,00%		
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**37,69230**
	P93G-57PW	m2	Recrescuda del suport de paviments, de 4 cm de gruix, amb morter de ciment 1:4 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**				**10,54 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A0D-0007	h	Manobre	0,120	/R x	23,17000 =	2,78040	

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,100	/R x	27,50000 =	2,75000	
					Subtotal...		5,53040	5,53040
	Materials:							
	B7C24-0KLD	m2	Planxa de poliestirè expandit (EPS) elastificat de 10 mm de gruix Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	0,0105	x	1,29000 =	0,01355	
	B07F-0LT5	m3	Morter de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L i sorra, amb 380 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:4 i 10 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra Criteri d'amidament: m3 de volum necessari elaborat a l'obra.	0,042	x	117,09440 =	4,91796	
					Subtotal...		4,93151	4,93151
					DESPESES AUXILIARS	1,50%		0,08296
					COST DIRECTE			10,54487
					DESPESES INDIRECTES	0,00%		
					COST EXECUCIÓ MATERIAL			**10,54487**
	P93M-I6MY	m2	Solera de formigó per armar amb additiu hidròfug HA - 30 / B / 20 / XC3 amb una quantitat de ciment de 300 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.55, de gruix 12 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**				**22,80 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A0D-0007	h	Manobre	0,220	/R x	23,17000 =	5,09740	
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,100	/R x	27,50000 =	2,75000	
					Subtotal...		7,84740	7,84740
	Materials:							
	B06F2-IF1Q	m3	Formigó per armar amb additiu hidròfug HA - 30 / B / 20 / XC3 amb una quantitat de ciment de 300 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.55 Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	0,125	x	118,64000 =	14,83000	
					Subtotal...		14,83000	14,83000
					DESPESES AUXILIARS	1,50%		0,11771
					COST DIRECTE			22,79511
					DESPESES INDIRECTES	0,00%		
					COST EXECUCIÓ MATERIAL			**22,79511**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	P9A2-I17Z	m3	Paviment de sauló, amb estesa i piconatge del material al 98 % del PM, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de 0.2 a 2 m3 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**				**50,71 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A0D-0007	h	Manobre	0,10725	/R x	23,17000 =	2,48498	
						Subtotal...	2,48498	2,48498
	Maquinària:							
	C131-005G	h	Corró vibratori autopropulsat, de 12 a 14 t	0,10725	/R x	86,37000 =	9,26318	
	C136-00F4	h	Motoanivelladora petita	0,07508	/R x	89,08000 =	6,68813	
	C151-002Z	h	Camió cisterna de 8 m3	0,05363	/R x	63,53000 =	3,40711	
						Subtotal...	19,35842	19,35842
	Materials:							
	B011-05ME	m3	Aigua	0,050	x	1,62000 =	0,08100	
	B03C-05NM	m3	Sauló sense garbellar Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	1,150	x	25,00000 =	28,75000	
						Subtotal...	28,83100	28,83100
						DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,03727
						COST DIRECTE		50,71167
						DESPESES INDIRECTES 0,00%		
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**50,71167**
	P9E1-DGPM	m2	Paviment de terratzo (Prefabricats Pujol) model a escollir per la D.F, de 30x30x4 cm, classe 1a, per exteriors, col·locat a l'estesa amb sorra-ciment de 200 kg/m3 de ciment pòrtland i beurada de ciment pòrtland	**Rend.: 1,000**				**36,92 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A0D-0007	h	Manobre	0,2699	/R x	23,17000 =	6,25358	
	A0F-000S	h	Oficial 1a d'obra pública	0,4295	/R x	27,50000 =	11,81125	
						Subtotal...	18,06483	18,06483
	Materials:							
	B011-05ME	m3	Aigua	0,010	x	1,62000 =	0,01620	
	B055-067M	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,0031	x	144,78000 =	0,44882	
	B9E2-0GPM	m2	Panot gris de 30x30x4 cm, classe 1a,	1,020	x	15,00000 =	15,30000	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	B03X-0GW5	m3	Sorra-ciment, sense additius amb 200 kg/m3 de ciment pòrtland amb filler calcari i sorra de pedrera, elaborada a l'obra	0,0306	x	92,03798 =	2,81636	
						Subtotal...	18,58138	18,58138
						DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,27097
						COST DIRECTE		36,91718
						DESPESES INDIRECTES 0,00%		
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**36,91718**
	P9GC-ADVW	m2	Paviment de formigó de 15 cm de gruix acabat amb 5 kg/m2 de pols de quars color, amb formigó per armar HA - 30 / F / 20 / XC4 + XS1 amb una quantitat de ciment de 350 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.5, col·locat des de camió, estesa i vibratge mecànic i remolinat mecànic Criteri d'amidament: m2 de superfície realment executada, amidada segons les especificacions de la DT, comprovada i acceptada expressament per la DF. 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. Queda inclòs el muntatge i desmuntatge de l'encofrat lateral, en el cas que sigui necessari.	**Rend.: 1,000**				**23,27 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A0E-000A	h	Manobre especialista	0,056	/R x	23,96000 =	1,34176	
	A0F-000B	h	Oficial 1a	0,028	/R x	27,50000 =	0,77000	
						Subtotal...	2,11176	2,11176
	Maquinària:							
	C20K-00DP	h	Regle vibratori	0,025	/R x	5,80000 =	0,14500	
	C20L-00DO	h	Remolinador mecànic	0,090	/R x	6,59000 =	0,59310	
						Subtotal...	0,73810	0,73810
	Materials:							
	B06F2-MHOW	m3	Formigó per armar HA - 30 / F / 20 / XC4 + XS1 amb una quantitat de ciment de 350 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.5 Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	0,1575	x	125,12000 =	19,70640	
	B9G3-0HRU	t	Pols de quars color Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	0,00525	x	129,72000 =	0,68103	

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
					Subtotal...	20,38743	20,38743	
				DESPESES AUXILIARS 1,50%			0,03168	
				COST DIRECTE			23,26897	
				DESPESES INDIRECTES 0,00%				
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			**23,26897**	
	P9P1-HBE9	m2	Capa esmorteidora per a paviment continu de cautxú reciclat realitzat ´´in situ´´ per a protecció de caigudes en zona de jocs infantils segons la norma UNE-EN 1177, realitzada amb SBR, de 40 mm gruix, amb estructura drenant	**Rend.: 2,134**				**25,43 €**
				Unitats	Preu €	Parcial	Import	
	Mà d'obra:							
	A01-FEP3	h	Ajudant col·locador	0,310 /R	x 24,26000 =	3,52418		
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,310 /R	x 27,50000 =	3,99485		
					Subtotal...	7,51903	7,51903	
	Materials:							
	B091-H4LL	kg	Resina de poliuretà monocomponent	2,400	x 3,35000 =	8,04000		
	B8Z6-0P2K	kg	Imprimació epoxi Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	0,100	x 31,48000 =	3,14800		
	B9P1-H6SZ	kg	Granulat de cautxú estirè-butadiè SBR Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	24,000	x 0,28000 =	6,72000		
					Subtotal...	17,90800	17,90800	
				COST DIRECTE			25,42703	
				DESPESES INDIRECTES 0,00%				
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			**25,42703**	
	P9PB-6RZ4	m2	Capa esmorteïdora d'aglomerat sintètic per a paviment multicapa a base de resines sintètiques amb partícules de cautxú i pintura acrílica, d'aplicació manual, amb una dotació de 6 kg/m2	**Rend.: 1,000**				**62,07 €**
				Unitats	Preu €	Parcial	Import	
	Mà d'obra:							
	A0D-0007	h	Manobre	0,800 /R	x 23,17000 =	18,53600		
	A0F-000S	h	Oficial 1a d'obra pública	0,400 /R	x 27,50000 =	11,00000		
					Subtotal...	29,53600	29,53600	
	Materials:							
	B896-HYTI	kg	Pintura acrílica Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	1,050	x 6,16000 =	6,46800		

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	B9P0-15T5	kg	Aglomerat sintètic per a paviment multicapa a base de resines sintètiques i partícules de cautxú	5,250	x	4,88000 =	25,62000	
						Subtotal...	32,08800	32,08800
						DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,44304
						COST DIRECTE		62,06704
						DESPESES INDIRECTES 0,00%		
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**62,06704**
	P9Z3-DP4Z	m2	Armadura de lloses de formigó AP500 T amb malla electrosoldada de barres corrugades d'acer ME 15x15 cm D:8-8 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**				**7,48 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A01-FEP0	h	Ajudant ferrallista	0,030	/R x	24,26000 =	0,72780	
	A0F-000I	h	Oficial 1a ferrallista	0,030	/R x	27,50000 =	0,82500	
						Subtotal...	1,55280	1,55280
	Materials:							
	B0AM-078F	kg	Filferro recuit 1,3 mm Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	0,0204	x	2,35000 =	0,04794	
	B0B8-107Y	m2	Malla electrosoldada de barres corrugades d'acer ME 15x15 cm D:8-8 mm 6x2,2 m B500T UNE-EN 10080 Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	1,200	x	4,88000 =	5,85600	
						Subtotal...	5,90394	5,90394
						DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,02329
						COST DIRECTE		7,48003
						DESPESES INDIRECTES 0,00%		
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**7,48003**
	PB11-DIZE	m	Barana d'acer inoxidable austenític amb molibdè de designació 1.4401 (AISI 316), amb passamà, travesser inferior, muntants cada 100 cm i brèndoles cada 12 cm, de 100 cm d'alçària, fixada mecànicament a l'obra amb tac d'acer, volandera i femella Criteri d'amidament: m de llargària amidada segons les especificacions de la DT.	**Rend.: 1,000**				**296,59 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A01-FEPB	h	Ajudant manyà	0,200	/R x	25,50000 =	5,10000	
	A0F-000P	h	Oficial 1a manyà	0,400	/R x	29,06000 =	11,62400	
						Subtotal...	16,72400	16,72400

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	Materials:							
	B0AP-07IX	u	Tac d'acer de d 10 mm, amb cargol, volandera i femella Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	2,000	x	1,21000 =	2,42000	
	BB11-0XQ7	m	Barana d'acer inoxidable austenític amb molibdè de designació 1.4401 (AISI 316), amb passamà, travesser inferior, muntants cada 100 cm i brèndoles cada 12 cm, de 100 cm d'alçària Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	1,000	x	277,03000 =	277,03000	
						Subtotal...	279,45000	279,45000
						DESPESES AUXILIARS 2,50%		0,41810
						COST DIRECTE		296,59210
						DESPESES INDIRECTES 0,00%		
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**296,59210**
	PD5C-AZNC	m	Canal de plàstic de 100 a 200 mm d'amplària i de 560 a 750 mm d'alçària, amb perfil lateral, amb reixa de material plàstic nervada classe B125 segons norma UNE-EN 1433, fixada amb tanca a la canal col·locada sobre base de formigó amb solera de 100 mm de gruix i parets de 100 mm de gruix	**Rend.: 1,000**				**84,99 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A0D-0007	h	Manobre	0,480	/R x	23,17000 =	11,12160	
	A0F-000S	h	Oficial 1a d'obra pública	0,320	/R x	27,50000 =	8,80000	
						Subtotal...	19,92160	19,92160
	Materials:							
	B069-I4H8	m3	Formigó d'ús no estructural HNE-20/P/20 de resistència a compressió 20 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	0,18755	x	91,99000 =	17,25272	
	BD5D-1GO1	m	Canal de plàstic de 100 a 200 mm d'amplària i de 560 a 750 mm d'alçària, amb perfil lateral, amb reixa de material plàstic nervada classe B125 segons norma UNE-EN 1433, fixada amb tanca a la canal	1,050	x	45,25000 =	47,51250	
						Subtotal...	64,76522	64,76522
						DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,29882
						COST DIRECTE		84,98564
						DESPESES INDIRECTES 0,00%		
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**84,98564**

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	PDK4-LP2V	u	Pericó de registre de formigó prefabricat sense fons de 140x70x80 cm, per a instal·lacions de serveis, col·locat sobre solera de formigó formigó d'ús no estructural HNE-20/B/40 de resistència a compressió 20 N/mm2, consistència tova i grandària màxima del granulat 40 mm de 15 cm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions d'1 a 5 u Criteri d'amidament: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.	**Rend.: 1,000**				**461,22 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A0D-0007	h	Manobre	4,6475	/R x	23,17000 =	107,68258	
	A0F-000S	h	Oficial 1a d'obra pública	2,32375	/R x	27,50000 =	63,90313	
						Subtotal...	171,58571	171,58571
	Maquinària:							
	C152-003B	h	Camió grua	1,16188	/R x	65,03000 =	75,55706	
						Subtotal...	75,55706	75,55706
	Materials:							
	B069-I6LP	m3	Formigó d'ús no estructural HNE-20/B/40 de resistència a compressió 20 N/mm2, consistència tova i grandària màxima del granulat 40 mm Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	0,23625	x	91,00000 =	21,49875	
	BDK2-1KNE	u	Pericó de registre de formigó prefabricat sense fons de 140x70x80 cm, per a instal·lacions de serveis Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	1,000	x	190,00000 =	190,00000	
						Subtotal...	211,49875	211,49875
						DESPESES AUXILIARS 1,50%		2,57379
						COST DIRECTE		461,21531
						DESPESES INDIRECTES 0,00%		
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**461,21531**
	PQ22-DJJ0	u	Paperera de peu de planxa desplegada d'acer galvanitzat, de 60 l de capacitat, per a col·locació encastada ancorada amb dau de formigó Criteri d'amidament: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.	**Rend.: 1,000**				**212,43 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A0D-0007	h	Manobre	0,750	/R x	23,17000 =	17,37750	
	A0F-000B	h	Oficial 1a	0,400	/R x	27,50000 =	11,00000	
						Subtotal...	28,37750	28,37750

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	Maquinària:							
	C20H-00DN	h	Martell trencador manual	0,750	/R x	3,98000 =	2,98500	
						Subtotal...	2,98500	2,98500
	Materials:							
	BQ22-0TDM	u	Paperera de peu de planxa desplegada d'acer galvanitzat, de 60 l de capacitat, per a col·locació encastada	1,000	x	173,21000 =	173,21000	
	B06D-0L92	m3	Formigó de 150 kg/m3, amb una proporció en volum 1:4:8, amb ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R i granulat de pedra granítica de grandària màxima 20 mm, elaborat a l'obra amb formigonera de 250 l	0,0792	x	93,86774 =	7,43433	
						Subtotal...	180,64433	180,64433
						DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,42566
						COST DIRECTE		212,43249
						DESPESES INDIRECTES 0,00%		
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**212,43249**
	PR35-8RWC	m3	Sorra de riu rentada de 0.1 a 0.5 mm amb matèria orgànica d'origen vegetal en una proporció de 95% de sorra i 5% de MO. Per a la base de plantació de l'arbrat, de 10 cm de gruix. Suministrada a granel i escampada amb retroexcavadora petita i mitjans manuals.	**Rend.: 0,224**				**83,51 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A01-FEPJ	h	Ajudant jardiner	0,1002	/R x	28,65000 =	12,81576	
						Subtotal...	12,81576	12,81576
	Maquinària:							
	C13C-00LP	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,0504	/R x	52,25000 =	11,75625	
						Subtotal...	11,75625	11,75625
	Materials:							
	B03L-05MY	t	Sorra de riu rentada de 0.1 a 0.5 mm, subministrada en sacs de 0,8 m3	1,160	x	50,64000 =	58,74240	
						Subtotal...	58,74240	58,74240
						DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,19224
						COST DIRECTE		83,50665
						DESPESES INDIRECTES 0,00%		
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**83,50665**
	PR36-8GPM	m3	Terra vegetal de jardineria de categoria alta, amb una conductivitat elèctrica menor de 0,8 dS/m, segons NTJ07A, subministrada a granel i escampada amb retroexcavadora petita i mitjans manuals. Al llarg de la plantació d'enfiladisses de l'àmbit 2.	**Rend.: 0,288**				**58,16 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A01-FEPJ	h	Ajudant jardiner	0,075	/R x	28,65000 =	7,46094	

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	A0F-000M	h	Oficial 1a jardiner	0,040 /R	x	37,74000 =	5,24167	
						Subtotal...	12,70261	12,70261
	Materials:							
	BR3D-21GH	m3	Terra vegetal de jardineria de categoria mitja, amb una conductivitat elèctrica menor d'1,2 dS/m, segons NTJ 07A, subministrada en sacs de 0,8 m3 Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	1,0514	x	43,05000 =	45,26277	
						Subtotal...	45,26277	45,26277
						DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,19054
						COST DIRECTE		58,15592
						DESPESES INDIRECTES 0,00%		
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**58,15592**
	PR36-8RU	m3	Terra vegetal de jardineria de categoria alta, amb una conductivitat elèctrica menor de 0,8 dS/m, segons NTJ 07A, subministrada a granel i escampada amb retroexcavadora mitjana. En l'àmbit de les basses (àmbit 3).	**Rend.: 0,962**				**50,34 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A01-FEPJ	h	Ajudant jardiner	0,070 /R	x	28,65000 =	2,08472	
						Subtotal...	2,08472	2,08472
	Maquinària:							
	C13C-00LP	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,0845 /R	x	52,25000 =	4,58953	
						Subtotal...	4,58953	4,58953
	Materials:							
	BR3D-21GI	m3	Terra vegetal de jardineria de categoria alta, amb una conductivitat elèctrica menor de 0,8 dS/m, segons NTJ 07A, subministrada a granel	1,155	x	37,78000 =	43,63590	
						Subtotal...	43,63590	43,63590
						DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,03127
						COST DIRECTE		50,34142
						DESPESES INDIRECTES 0,00%		
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**50,34142**
	PR36-8RUW	m3	Terra vegetal de jardineria de categoria mitja, amb una conductivitat elèctrica menor d'1,2 dS/m, segons NTJ 07A, subministrada en sacs de 0,8 m3 i escampada amb retroexcavadora petita i mitjans manuals Criteri d'amidament: m3 de volum amidat segons les especificacions de la DT.	**Rend.: 1,000**				**61,64 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A01-FEPJ	h	Ajudant jardiner	0,270 /R	x	28,65000 =	7,73550	
						Subtotal...	7,73550	7,73550

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	Maquinària:							
	C13C-00LP	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,1141 /R	x	52,25000 =	5,96173	
						Subtotal...	5,96173	5,96173
	Materials:							
	BR3D-21GH	m3	Terra vegetal de jardineria de categoria mitja, amb una conductivitat elèctrica menor d'1,2 dS/m, segons NTJ 07A, subministrada en sacs de 0,8 m3 Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	1,111	x	43,05000 =	47,82855	
						Subtotal...	47,82855	47,82855
						DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,11603
						COST DIRECTE		61,64181
						DESPESES INDIRECTES 0,00%		
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**61,64181**
	PR43B-8V0M	u	Subministrament de Koelreuteria paniculata de perímetre de 20 a 25 cm, amb l'arrel nua Criteri d'amidament: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.	**Rend.: 1,000**				**183,09 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Materials:							
	BR43A-22RU	u	Koelreuteria paniculata de perímetre de 20 a 25 cm, amb l'arrel nua Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	1,000	x	183,09000 =	183,09000	
						Subtotal...	183,09000	183,09000
						COST DIRECTE		183,09000
						DESPESES INDIRECTES 0,00%		
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**183,09000**
	PRF1-GPM1	m2	Subministrament i instal·lació de reg per degoteig, en l'arbrat de la zona Àmbit 2. Subministrament d'anelles, tuberies, col·lectors per electrovàlvules, consoles de programació, descodificadors per la instal·lació del reg, electrovàlvules, arquetes, programador de reg amb alimentació a 24 V, vàlvules de rentat i tubs de polietilè d'alta densitat.	**Rend.: 1,000**				**31,76 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A0D-0007	h	Manobre	0,500 /R	x	23,17000 =	11,58500	
						Subtotal...	11,58500	11,58500
	Materials:							
	B0AM-GPM1	m2	Reg per degoteig ambti 2	1,000	x	20,00000 =	20,00000	
						Subtotal...	20,00000	20,00000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 05/12/24

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
				DESPESES AUXILIARS 1,50%				0,17378
				COST DIRECTE				31,75878
				DESPESES INDIRECTES 0,00%				
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				**31,75878**
P- 1	010401	u	Previsió instal.lació de sanejament, a definir. S'inclou la connexió a clavegueram existent o qualsevol altre feina necessaria i reposició de paviment per deixar l'obra acabada.	**Rend.: 1,000**				**1.100,00 €**
P- 2	010403	u	Previsió instal.lació d'aigüa, a definir	**Rend.: 1,000**				**500,20 €**
P- 3	0101.03	m2	Excavació per a rebaix en terreny de sauló existent, realitzada amb pala excavadora i càrrega directa sobre camió, de 10 a 20 cm. de gruix. Inclou la càrrega, allisada de talussos, esgotaments per pluja o inundació i quantes operacions faci falta per a una correcta execució de les obres. Les terres es deixaran a la vora del mateix solar per reutilitzar.	**Rend.: 1,000**				**0,88 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Partides d'obra:							
	P2217-55T8	m3	Excavació per a rebaix en terreny de sauló existent, realitzada amb pala excavadora i càrrega directa sobre camió. Inclou la càrrega, allisada de talussos, esgotaments per pluja o inundació i quantes operacions faci falta per a una correcta execució de les obres. Les terres es deixaran a la vora del mateix solar per reutilitzar.	0,200	x	4,38634 =	0,87727	
						Subtotal...	0,87727	0,87727
				COST DIRECTE				0,87727
				DESPESES INDIRECTES 0,00%				
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				**0,87727**
P- 4	0102.20	u	Subministrament i muntatge de joc infantil CONFERÈNCIA (2 uts) Ref. 10.55000 de la casa BDU-RICHTER SPIELGERÄTE c o equivalent, omposta entre 3 i 7 locutoris. Elements de connexió com ara tubs fabricats especialment per a la distribució del so. Altura aprox. 140 cm. Profunditat aprox. 50 cm. Amplària: aprox. 20 cm. Pes aprox. 30 kg. (columna de so). Columnes de so d'acer inoxidable. Obertura d'escolta en forma d'embut recobert de xapa perforada. Brida de terra i caixa de ressonància amb endolls per a instal·lació subterrània.	**Rend.: 1,000**				**5.654,52 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Altres:							

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	BDU08	u	Conferència	2,000	x	2.827,26000 =	5.654,52000	
						Subtotal...	5.654,52000	5.654,52000

COST DIRECTE	5.654,52000
DESPESES INDIRECTES 0,00%	
COST EXECUCIÓ MATERIAL	**5.654,52000**

P- 5 010404 u Subministrament i Instal.lació de reg jardineria, d'acord amb les especificacions de projeecte.
Inclouen tots els elements necessaris per el seu bon funcionament. Tuberies, racords, tubs goteig, caixes connexió.

Rend.: 1,000 **3.201,77 €**

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P- 6	0105.01	u	Formació d'element singular CASQUET ESFÈRIC, format per: -Paret de 14 cm, de totxana formant envanets de suport de solera., LD, de 290x140x100 mm, per a revestir, categoria I, segons la norma UNE-EN 771-1, col·locat amb morter per a ram de paleta industrialitzat M 5 (5 N/mm2) de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2. -Solera d'encadellat ceràmic de 1000x300x40 mm, col·locat amb morter de ciment 1:8, recolzada sobre parets ceràmiques. -Solera de formigó per armar amb additiu hidròfug HA - 30 / B / 20 / XC3 amb una quantitat de ciment de 300 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.55, de gruix 12 cm. inclós armadura amb malla electrosoldada de barres corrugades d'acer ME 15x15 cm D:8-8 mm 6x2,2 m B500T UNE-EN 10080. -S'impermeabilitzarà tota l'esfera amb emulsió bituminosa per a impermeabilització tipus EB amb una dotació de <= 2 kg/m2 aplicada en dues capes. -Acabat per anar amb cautxú de 30mm i 1 mm d'acabat. -Inclou formació de l'escaleta d'accés al tobogan petit, orificis d'accés al túnel inclinat i plataformes pels tobogans. -Element de serralleria conformat per tubular d'acer de secció circular D=35mm e=4mm. Amb geometria i curvatura segons plànols. Pletines Ancoratte sobre solera de formigó, mitjançant cargols a través de pletines sodades a la base. Acabat amb recobriment de pintura en pols, color a definir per la D.F Tot inclós, segons disseny i documentació gràfica de projecte. Els tobogans i barana collats amb peces d'unió segons projecte. Tots els elements d'unió i integrats a les zones de joc, no tindran arestes ni elements tallants que puguin fer mal als usuaris.	**Rend.: 1,000**	**8.481,62 €**

				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Partides d'obra:							
	P5Z25-50VE	m2	Solera d'encadellat ceràmic de 1000x300x40 mm, col·locat amb morter de ciment 1:8, recolzada sobre envanets de sostremort 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 l'acabament dels acords perimetrals, tot utilitzant, si cal, materials diferents dels que normalment conformen la unitat.	75,000	x	20,00295 =	1.500,22125	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
	P612A-7BOT	m2	Paret de tancament recolzada de gruix 14 cm, de totxana, LD, de 290x140x100 mm, per a revestir, categoria I, segons la norma UNE-EN 771-1, col·locat amb morter per a ram de paleta industrialitzat M 5 (5 N/mm2) de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2 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.	62,480	x 38,70138 =	2.418,06222	
	P783-8D32	m2	Impermeabilització de parament amb emulsió bituminosa per a impermeabilització tipus EB amb una dotació de <= 2 kg/m2 aplicada en dues capes Criteri d'amidament: m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT. Dins d'aquesta unitat s'inclou la preparació de la superfície i els treballs que calguin per a la seva completa finalització.	83,230	x 11,91651 =	991,81113	
	P93M-I6MY	m2	Solera de formigó per armar amb additiu hidròfug HA - 30 / B / 20 / XC3 amb una quantitat de ciment de 300 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.55, de gruix 12 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%	53,000	x 22,79511 =	1.208,14083	
	P9P1-HBE0	m2	Capa esmorteidora per a paviment continu de cautxú reciclat realitzat ´´in situ´´ per a protecció de caigudes en zona de jocs infantils segons la norma UNE-EN 1177, realitzada amb SBR, de 30 mm gruix, amb estructura drenant	9,000	x 23,74703 =	213,72327	
	P9P1-HBED	m2	Capa d'acabat per a paviment continu de cautxú reciclat realitzat ´´in situ´´ per a protecció de caigudes en zona de jocs infantils segons la norma UNE-EN 1177, realitzada amb EPDM, de 10 mm gruix, de color a decidir per la D.F., amb estructura drenant, superfície llisa i antilliscant	9,000	x 30,02900 =	270,26100	

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	P9Z3-DP4Z	m2	Armadura de lloses de formigó AP500 T amb malla electrosoldada de barres corrugades d'acer ME 15x15 cm D:8-8 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.	53,000	x	7,48003 =	396,44159	
	PB11-DIZE	m	Barana d'acer inoxidable austenític amb molibdè de designació 1.4401 (AISI 316), amb passamà, travesser inferior, muntants cada 100 cm i brèndoles cada 12 cm, de 100 cm d'alçària, fixada mecànicament a l'obra amb tac d'acer, volandera i femella Criteri d'amidament: m de llargària amidada segons les especificacions de la DT.	5,000	x	296,59210 =	1.482,96050	
						Subtotal...	8.481,62179	8.481,62179
						COST DIRECTE		8.481,62179
						DESPESES INDIRECTES 0,00%		
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**8.481,62179**
P- 7	0105.02	m	Formació d'element singular BANC SORRAL, inclou subministrament de sorra de pedrera de pedra granítica de 0 a 3,5 mm, procedent d'aportació. Format per; -Paret de gruix de totxana, de 290x140x100 mm, per a revestir, categoria I, segons la norma UNE-EN 771-1, col·locat amb morter per a ram de paleta industrialitzat M 5, fent dues fileres per metre lineal de 65 cm. d'alçda total, 45 cm. vist i solera d'encadellat, formant banc segons D.F, capa esmorteidora per a paviment continu de cautxú reciclat realitzat ´´in situ´´ de 4cm, i capa d'acabat per a paviment continu de cautxú reciclat realitzat ´´in situ´´ d'1cm. Acabat color a definir per la D.F. Fonaments valorats a part. Tot inclós, segons la documentació gràfica de projecte. Tots els elements d'unió i integrats a les zones de joc, no tindran arestes ni elements tallants que puguin fer mal als usuaris.	**Rend.: 1,000**				**218,67 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Partides d'obra:							
	P2A0-1188Y	m3	Subministrament de sorra de pedrera de pedra granítica de 0 a 3,5 mm, procedent d'aportació Criteri d'amidament: m3 de volum amidat segons les especificacions de la DT. 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%	0,500	x	37,52550 =	18,76275	

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
	P5Z25-50VE	m2	Solera d'encadellat ceràmic de 1000x300x40 mm, col·locat amb morter de ciment 1:8, recolzada sobre envanets de sostremort 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 l'acabament dels acords perimetrals, tot utilitzant, si cal, materials diferents dels que normalment conformen la unitat.	0,500	x	20,00295 =	10,00148
	P612A-7BOT	m2	Paret de tancament recolzada de gruix 14 cm, de totxana, LD, de 290x140x100 mm, per a revestir, categoria I, segons la norma UNE-EN 771-1, col·locat amb morter per a ram de paleta industrialitzat M 5 (5 N/mm2) de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2 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.	1,200	x	38,70138 =	46,44166
	P811-3EIS	m2	Arrebossat reglejat sobre parament horitzontal exterior, a 3,00 m d'alçària, com a màxim, amb morter de ciment 1:6, deixat de regle 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: En paraments verticals: Obertures <= 2 m2: No es dedueixen Obertures > 2 m2 i <= 4 m2: Es dedueix el 50% Obertures > 4 m2: Es dedueix el 100% En paraments horitzontals: Obertures <= 1 m2: No es dedueixen Obertures > 1 m2: Es dedueix el 100% Als forats que no es dedueixin, o que es dedueixin parcialment, l'amidament inclou la feina de fer els retorns, com ara brancals, llindes, etc. En cas de deduir-se el 100% del forat cal amidar també aquests paraments. Aquests criteris inclouen la neteja dels elements que configuren les obertures, com és ara bastiments que s'hagin embrutat.	1,400	x	27,21448 =	38,10027

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 05/12/24

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	P9P1-HBE9	m2	Capa esmorteidora per a paviment continu de cautxú reciclat realitzat ´´in situ´´ per a protecció de caigudes en zona de jocs infantils segons la norma UNE-EN 1177, realitzada amb SBR, de 40 mm gruix, amb estructura drenant	1,900	x 25,42703 =	48,31136		
	P9P1-HBED	m2	Capa d'acabat per a paviment continu de cautxú reciclat realitzat ´´in situ´´ per a protecció de caigudes en zona de jocs infantils segons la norma UNE-EN 1177, realitzada amb EPDM, de 10 mm gruix, de color a decidir per la D.F., amb estructura drenant, superfície llisa i antilliscant	1,900	x 30,02900 =	57,05510		
					Subtotal...	218,67262	218,67262	
					COST DIRECTE		218,67262	
					DESPESES INDIRECTES 0,00%			
					COST EXECUCIÓ MATERIAL		**218,67262**	
P- 8	0105.03	u	Subministrament i muntatge de zona de joc formada per cilindres tornejats de fusta de pi sense punta CL.4, tractada amb autoclau, de 14 cm de diàmetre i 6 metres d'alçada, d'acord amb la documentació gràfica del projecte. Aniràn encastats a fonament de formigó, a 1 m de profunditat. Inclou tots els elements necessaris per a la seva instal·lació. (25 unitats).	**Rend.: 2,691**				**2.226,99 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A0D-0007	h	Manobre	25,000	/R x	23,17000 =	215,25455	
	A0F-000B	h	Oficial 1a	25,000	/R x	27,50000 =	255,48123	
						Subtotal...	470,73578	470,73578
	Altres:							
	BDU01	u	Tronc tornejat de pi de 6m, d=14	25,000	x	70,25000 =	1.756,25000	
						Subtotal...	1.756,25000	1.756,25000
					COST DIRECTE		2.226,98578	
					DESPESES INDIRECTES 0,00%			
					COST EXECUCIÓ MATERIAL		**2.226,98578**	
P- 9	0105.04	u	B.1 Subministrament i muntatge de Gronxador tipus niu, diàmetre 1.20m. Inclou cadenes, junts, ancoratges i tot el necessari per a la seva instal·lació. Inclou muntatge i fixació a l'estructura de suport, segons indicacions del fabricant i acabat segons D.F.	**Rend.: 1,000**				**966,10 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Altres:							
	BDU10	u	Seient niu D=1.20	1,000	x	966,10000 =	966,10000	
						Subtotal...	966,10000	966,10000

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
								COST DIRECTE	966,10000
								DESPESES INDIRECTES 0,00%	
								COST EXECUCIÓ MATERIAL	**966,10000**
P- 10	0105.05	u	B.2 Subministrament i muntatge de Gronxador de cautxú amb cadenes. Inclou cadenes, junts, ancoratges i tot el necessari per a la seva instal·lació. Inclou muntatge i fixació a l'estructura de suport, segons indicacions del fabricant i acabat segons D.F.	**Rend.: 1,000**					**141,72 €**
				Unitats		Preu €		Parcial	Import
	Altres:								
	BDU09	u	Seient de cautxú amb cadenes	1,000	x	141,72000 =		141,72000	
						Subtotal...		141,72000	141,72000
								COST DIRECTE	141,72000
								DESPESES INDIRECTES 0,00%	
								COST EXECUCIÓ MATERIAL	**141,72000**
P- 11	0105.06	u	B.3 Subministrament i muntatge de Gronxador tipus bolquer amb cadenes. Inclou cadenes, junts, ancoratges i tot el necessari per a la seva instal·lació. Inclou muntatge i fixació a l'estructura de suport, segons indicacions del fabricant i acabat segons D.F.	**Rend.: 1,000**					**252,00 €**
				Unitats		Preu €		Parcial	Import
	Altres:								
	BDU15	u	Gronxador tipus bolquer	1,000	x	252,00000 =		252,00000	
						Subtotal...		252,00000	252,00000
								COST DIRECTE	252,00000
								DESPESES INDIRECTES 0,00%	
								COST EXECUCIÓ MATERIAL	**252,00000**
P- 12	0105.07	u	C.1 Subministrament i muntatge d'Unitat de joc infantil TOBOGAN D'ACER INOXIDABLE, acer AISI 304, Ref. 3.63420 de la marca BDU-RICHTER SPIELGERÄTE o equivalent, altura d'instal·lació 2,00m, ample 0,45 m format per 1 tobogan d'acer inoxidable, d'una sola peça. Superfície de lliscament sense soldadures. Gruix de la xapa del tobogan entre 2 i 3 mm. Diametro del passamans 42 mm. Altura dels laterals de 16 a 20 cm. Pes 69 kg.	**Rend.: 1,000**					**4.388,94 €**
				Unitats		Preu €		Parcial	Import
	Altres:								

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	BDU07	u	Tobogan acer 2m	1,000	x	4.388,94000 =	4.388,94000	
						Subtotal...	4.388,94000	4.388,94000
						COST DIRECTE		4.388,94000
						DESPESES INDIRECTES 0,00%		
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**4.388,94000**
P- 13	0105.08	u	C.2 Subministrament i muntatge de Unitat de joc infantil TOBOGAN D'ACER INOXIDABLE, acer AISI 304 Ref. 3.63300 de la casa BDU-RICHTER SPIELGERÄTE o equivalent, format per 1 tobogan complet amb 2 pals de suport en l'extrem inferior i 2 tapajunts en l'extrem superior. Altura 1,00 m. Amplària 1, 00 m.Pes 65 kg. Tobogan d'una sola peça d'acer inoxidable, gruix del metall del tobogan 2 – 3 mm,.Diàmetre del passamans 42mm. Altura dels laterals de 16 a 20 cm.	**Rend.: 1,000**				**3.957,55 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Altres:							
	BDU06	u	Tobogan d'acer	1,000	x	3.957,55000 =	3.957,55000	
						Subtotal...	3.957,55000	3.957,55000
						COST DIRECTE		3.957,55000
						DESPESES INDIRECTES 0,00%		
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**3.957,55000**
P- 14	0105.09	u	C.4 Tunel inclinat, col.locat dins l'esfera. Subministre i col.locació de tub d'acer inoxidable 304 de 1000 mm. de diàmetre i 2 mm d'espessor i 7,55 m de llarg. Col.locat plà, enmig dels envans. Tots els elements d'unió i integrats a les zones de joc, no tindran arestes ni elements tallants que puguin fer mal als usuaris.	**Rend.: 1,000**				**3.624,00 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Altres:							
	DAPECSA11	m	Tub inox 1000 mm	7,550	x	480,00000 =	3.624,00000	
						Subtotal...	3.624,00000	3.624,00000
						COST DIRECTE		3.624,00000
						DESPESES INDIRECTES 0,00%		
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**3.624,00000**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 05/12/24

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
P- 15	0105.10	u	C.3 Tunel plà, col.locat dins l'esfera. Subministre i col.locació de tub d'acer inoxidable 304 de 715 mm. de diàmetre i 2 mm d'espessor i 7,77 m de llarg. Col.locat plà, enmig dels envans. Tots els elements d'unió i integrats a les zones de joc, no tindran arestes ni elements tallants que puguin fer mal als usuaris.	**Rend.: 1,000**				**2.770,17 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A0D-0007	h	Manobre	1,000	/R x	23,17000 =	23,17000	
	A0F-000B	h	Oficial 1a	1,000	/R x	27,50000 =	27,50000	
						Subtotal...	50,67000	50,67000
	Altres:							
	DAPECSA01	m	Tub inoxidable 75 cm, i 2 mm de gruix	7,770	x	350,00000 =	2.719,50000	
						Subtotal...	2.719,50000	2.719,50000
						COST DIRECTE		2.770,17000
						DESPESES INDIRECTES 0,00%		
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**2.770,17000**
P- 16	0105.11	u	C.5 Cilindre d'equilibri de formigó fabricat a obra o a taller, inclou peus de suport per deixar tot l'element ancorat sobre l'esfera. S'inclou pedra amb forat per amagar el pilar circular que toca a terra. Tot inclós segons la documentació gràfica de projecte. Tots els elements d'unió i integrats a les zones de joc, no tindran arestes ni elements tallants que puguin fer mal als usuaris.	**Rend.: 1,000**				**3.123,43 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Partides d'obra:							
	P4510-LQ41	m3	Formigonament per a pilars, amb formigó per armar HA - 30 / F / 20 / XC1 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, abocat amb cubilot 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.	1,633	x	205,81980 =	336,10373	
	P4BE-FIVO	kg	Armadura per a pilars 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'obtindrà amidant la llargària total de les barres (barra+cavalcament) L'escreix d'amidament corresponent als retalls està incorporat al preu de la unitat d'obra com a increment del rendiment (1,05 kg de barra d'acer per kg de barra ferrallada, dins de l'element compost)	256,000	x	1,79886 =	460,50816	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	P4DH-DQIR	m2	Muntatge i desmuntatge d'encofrat amb motlle circular de cartró per a pilars de secció circular de 40 cm de, per a deixar el formigó vist, d'alçària fins a 5 m Criteri d'amidament: m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT i que es trobi en contacte amb el formigó. Aquest criteri inclou els apuntalaments previs, els elements auxiliars per a muntatge de l'encofrat i els elements d'acabat de les cantonades per a formigó vist, com ara matavius, trencaaigües o altres sistemes, així com la recollida, neteja i condicionament dels elements utilitzats. La superfície corresponent a forats interiors s'ha de deduir de la superfície total d'acord amb els criteris següents: Obertures <= 1 m2: No es dedueixen Obertures > 1 m2: Es dedueix el 100% Als forats que no es dedueixin, l'amidament inclou l'encofrat necessari per a conformar el perímetre dels forats. En cas de deduir-se el 100% del forat, cal amidar també l'encofrat necessari per a conformar el perímetre dels forats.	13,000	x	113,26453 =	1.472,43889	
						Subtotal...	2.269,05078	2.269,05078
	Altres:							
	P4DH	u	Suports prefabricats	2,000	x	160,00000 =	320,00000	
	%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	4,00	% S/	2.589,05075 =	103,56203	
	%CIT	%	Col.locació i transport	16,00	% S/	2.692,61281 =	430,81805	
						Subtotal...	854,38008	854,38008
						COST DIRECTE		3.123,43086
						DESPESES INDIRECTES 0,00%		
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**3.123,43086**
P- 17	0105.14	u	F.3 Subministrament i muntatge de Carrussel de pneumàtic. Unitat de joc infantil CARRUSEL AMB DUES BARRES Ref. 6.26504 de la casa BDU o equivalent. Robusta subestructura soldada; mecanisme lacat amb doble coixinet de boles, resistent a l'aigua i a la sorra; carrusel d'acer inoxidable; barana de tub d'acer, diàmetre 1,00m, de fàcil agarri; plataforma giratòria en acer . Estructura d'acer per a fonamentació. Altura equipament 0,80 m; diàmetre 1,00 m, pes aprox. 63 kg	**Rend.: 1,000**				**1.529,98 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Altres:							
	BDU02	u	Carrusel de neumàtic	1,000	x	1.529,98000 =	1.529,98000	
						Subtotal...	1.529,98000	1.529,98000
						COST DIRECTE		1.529,98000
						DESPESES INDIRECTES 0,00%		

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				**1.529,98000**
P- 18	0105.15	u	F.4 Unitat de joc infantil BANYERA OSCIL·LANT Ref. 6.27300 de la casa BDU composts per 1 banyera oscil·lant completa amb fonament de formigó prefabricat. Altura de l'equipament 0,75 m. Altura de caiguda 0,60 m. Diàmetre 1,10 m. Pes aprox. 190 kg. Banyera i tapa del coixinet d'acer inoxidable de 2 mm de gruix amb vorell per a agarrar-se. Sòl d'entarimat encadellat de 45 mm de làrix de muntanya no impregnat, sense nucli. Mecanisme d'oscil·lació: articulació universal giratòria amb coixinet de boles. Espai mínim requerit, cercle de diàmetre 4,20m.. Casa BDU o equivalent.	**Rend.: 1,000**				**3.472,81 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Altres:							
	BD04	u	Banyera oscilant	1,000	x	3.472,81000 =	3.472,81000	
						Subtotal...	3.472,81000	3.472,81000
				COST DIRECTE				3.472,81000
				DESPESES INDIRECTES 0,00%				
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				**3.472,81000**
P- 19	0105.16	u	F.3 Unitat de joc infantil CARRUSEL AMB DUES BARRES Ref. 6.26504 de la casa BDU. Robusta subestructura soldada; mecanisme lacat amb doble coixinet de boles, resistent a l'aigua i a la sorra; carrusel d'acer inoxidable; barana de tub d'acer, diàmetre 1,00m, de fàcil agarri; plataforma giratòria en acer . Estructura d'acer per a fonamentació. Altura equipament 0,80 m; diàmetre 1,00 m, pes aprox. 63 kg De la casa BDU o equivalent. (1 unitat)	**Rend.: 1,000**				**3.285,71 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Altres:							
	BDU03	u	Mini Carrusel	1,000	x	3.285,71000 =	3.285,71000	
						Subtotal...	3.285,71000	3.285,71000
				COST DIRECTE				3.285,71000
				DESPESES INDIRECTES 0,00%				
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				**3.285,71000**

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
P- 20	0105.17	u	Formació d'element singular ESTRUCTURA DE SUPORT A Biga amb perfil IPE-500 d'acer negre i pintada amb pintura de poliuretà de 2 components, amb 1 capa d'imprimació i 3 capes d'acabat (amb capes intermitges de diferent color) color a elegir per la DF B Element de suport amb tub d'acer de secció circular D=120mm i e=4mm pintada amb pintura de poliuretà de 2 components, amb 1 capa d'imprimació i 3 capes d'acabat (amb capes intermitges de diferent color) color a elegir per la DF. Veure geometries dels diferents tipus de suport. Els pilars estaran suportats per sabata de formigó armat mintajnçant pletina soldada d'acer e=10mm amb 4 perns B500 de 12mm de diàmetre i 200mm de longitut. C Element d'unió de bigues IPE-500 mitjançant pletina d'acer e=18mm amb cargoleria, 6 cargols, no roblonada amb acabat pintat color segons DF i geometria segons detall (ànec). D.1 / D.2 Element de connexió d'estructura amb element urbà de joc gronxador. Base de placa soldada de 10mm de gruix per ancorar peces universals. Tot d'acord amb la documentació gràfica de projecte i les indicacions de la D.F.	**Rend.: 1,000**				**16.661,87 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Partides d'obra:							
	P446-DMCD	kg	Acer S275J0 segons UNE-EN 10025-2, per a elements d'ancoratge formats per peça simple, en perfils laminats en calent sèrie L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular i planxa, treballat a taller i amb una capa d'imprimació antioxidant, col·locat a l'obra amb soldadura 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. Aquest criteri inclou les pèrdues de material corresponents a retalls.	9,000	x	2,83409 =	25,50681	
	P44B-61TX	u	Pletina d'ancoratge de perfils d'acer laminats en calent S275JR amb una quantia de 31,125 1, amb una capa d'imprimació antioxidant, amb placa base d'ancoratge amb quatre forats, col·locat amb fixació mecànica, mitjançant tac mecànic metàl·lic i cargol, volandera i femella d'acer inoxidable Paca ancoratge estructura de suport. Segons detall de projecte Criteri d'amidament: Unitat de mènsula col·locada d'acord amb la DT.	9,000	x	114,26218 =	1.028,35962	
						Subtotal...	1.053,86643	1.053,86643
	Altres:							
	DAPECSA02	u	Estructura de suport	1,100	x	11.072,00000 =	12.179,20000	
	DAPECSA03	u	Tranctament antioxidant i 3 capes acabat	1,000	x	3.428,80000 =	3.428,80000	
						Subtotal...	15.608,00000	15.608,00000

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
				COST DIRECTE				16.661,86643
				DESPESES INDIRECTES 0,00%				
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				**16.661,86643**
P- 21	0105.19	u	Subministrament i instal·lació de senyalització de l'espai de jocs infantils, inclouen postes i cartell metàl·lic amb els pictogrames. Tot segons indicacions de la D.F.	**Rend.: 1,000**				**1.400,00 €**
P- 22	0105.20	u	Subministrament, ransport a peu d'obra i muntatge de tobogan petit, tobogan gran, llit elàstic, carrussel pneumàtic, mini carrussel, cassoleta i conferència (2u)	**Rend.: 1,000**				**4.802,52 €**
P- 23	0105.25	u	F.1' Subministrament i muntatge de LLit elàstic circular tipus ´´Playground Loop XL´´ 250 de la casa Eurotramp o equivalent. Bastidor i molles en acer galvanitzat en calent. Llit elàstic amb teixit de filferro d'acer reforçat. Estructura 250x250 cm. Altura 30 cm. Diàmetre 189 cm. Inclou tots els elements necessaris per a la seva instal·lació	**Rend.: 1,000**				**4.634,79 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Altres:							
	BDU120	u	LLit elàstic circular D=100	1,000	x	4.634,79000 =	4.634,79000	
						Subtotal...	4.634,79000	4.634,79000
				COST DIRECTE				4.634,79000
				DESPESES INDIRECTES 0,00%				
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				**4.634,79000**
P- 24	010520	u	Font per frontal amb geometria segons plànol documentació gràfica a base de xapa metàl·lica de 1,5mm acabada com la resta de xapes de la font existent pintada en color a triar per la DF amb sortidor d'aigua de tub d'acer de secció circular D=40mm soldat a xapa i suportat per tirant d'acer pintat de secció circular D=15mm pintat color a triar per la DF connectat mitjançant tub flexible per l'interior de l'element existent de font a polsador d'accionament de font temporitzat amb mecanisme a terra amb placa d'acer inoxidable cabal 6l/min tancada automàtica 4+-2s. Tot segons descripció gràfica de projecte.	**Rend.: 1,000**				**2.100,00 €**

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
P- 25	010535	u	Subministre i col.locació de preses d'escalada per a realitzar moviments tècnics en plaques de fins a 15º. Inclou tornilleria M 10 x 60 mm. Aniràn collades a l'estructura de formigó.	**Rend.: 3,000**				**8,02 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A0D-0007	h	Manobre	0,050	/R x	23,17000 =	0,38617	
	A0F-000B	h	Oficial 1a	0,050	/R x	27,50000 =	0,45833	
						Subtotal...	0,84450	0,84450
	Altres:							
	PRES01	u	Preses d'escalada	1,000	x	6,58000 =	6,58000	
	PRES02	u	tornilleria	2,000	x	0,30000 =	0,60000	
						Subtotal...	7,18000	7,18000
						COST DIRECTE		8,02450
						DESPESES INDIRECTES 0,00%		
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**8,02450**
P- 26	0107.01	u	Seguretat i Salut	**Rend.: 1,000**				**350,00 €**
P- 27	0107.03	u	Inspecció obligatòria principal (inicial o anual) (segons RD 1801:2003 i diferents decrets autonòmics, conforme a les normes UNE i decrets recollits en l'annex I "Abast de la nostra acreditació" que apliquin al concepte d'aquesta oferta). En cas d'incompliment, emissió d'Informe de deficiències i, en cas de compliment, emissió de Certificació conforme als requisits de seguretat per l'Organisme de l'Avaluació de la Conformitat: ASOS XXI, ENTITAT ACREDITADA PER ENAC PER A LA INSPECCIÓ DE AREAS RECREATIVES I INSTAL·LACIONS ESPORTIVES, DE TIPUS A (TERCERA PART INDEPENDENT) (nº100/*EI 510): Seguiment tècnic durant l'obra i inspecció posterior a la instal·lació àrea de joc Plaça dels Rodes, Banyoles – Girona.	**Rend.: 1,000**				**500,00 €**
P- 28	0108.01	u	Control de Qualitat. D'acord amb les especificacions de la direcció d'obres.	**Rend.: 1,000**				**748,50 €**
P- 29	0109.01	u	Gestió de residus	**Rend.: 1,000**				**513,27 €**
P- 30	P214B-HBI2	m	Desmuntatge i retirada de tanca de fusta existent. Càrrega i transport dels elements a dependències de l'Ajuntament per el seu posterior aprofitament.	**Rend.: 1,755**				**8,91 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,300 /R x	24,65000 =	4,21368		
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,300 /R x	27,50000 =	4,70085		
					Subtotal...	8,91453	8,91453	
					COST DIRECTE		8,91453	
					DESPESES INDIRECTES 0,00%			
					COST EXECUCIÓ MATERIAL		**8,91453**	
P- 31	P214B-HBIN	u	Desmuntatge i retirada de pilona, amb mitjans manuals i emmagatzematge per a posterior reutilització. Càrrega sobre camió i tranport fins a una distància de fins a 10 km	**Rend.: 1,578**				**10,96 €**
				Unitats	Preu €	Parcial	Import	
	Mà d'obra:							
	A0E-000A	h	Manobre especialista	0,320 /R x	23,96000 =	4,85881		
	A0F-000B	h	Oficial 1a	0,350 /R x	27,50000 =	6,09949		
					Subtotal...	10,95830	10,95830	
					COST DIRECTE		10,95830	
					DESPESES INDIRECTES 0,00%			
					COST EXECUCIÓ MATERIAL		**10,95830**	
P- 32	P21Q2-8GXP	u	Arrencada de paperera ancorada al terra, enderroc de daus de formigó, i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor. Es farà acopi dels elements en el mateix solar, per reubicar al mateix parc. Criteri d'amidament: Unitat de quantitat realment desmuntada, inclòs l'enderroc dels suports i bancades si és el cas, amidat segons les especificacions de la DT. m de llargària entre els extrems dels elements realments desmuntats.	**Rend.: 1,756**				**14,09 €**
				Unitats	Preu €	Parcial	Import	
	Mà d'obra:							
	A0E-000A	h	Manobre especialista	0,500 /R x	23,96000 =	6,82232		
	A0F-000B	h	Oficial 1a	0,420 /R x	27,50000 =	6,57745		
					Subtotal...	13,39977	13,39977	
	Maquinària:							
	C111-0056	h	Compressor amb dos martells pneumàtics	0,075 /R x	16,10000 =	0,68764		
					Subtotal...	0,68764	0,68764	
					COST DIRECTE		14,08741	
					DESPESES INDIRECTES 0,00%			

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		14,08741
P- 33	P21Q2-HYED	u	Arrencada del banc de fusta existent de fins a 2,5 m de llargària, s'enderrocaran els daus de formigó, càrrega a contenidor de la runa i terra no reutilitzable, generada. Es farà acopi dels elements en el mateix solar, per reubicar al mateix parc. Criteri d'amidament: Unitat de quantitat realment desmuntada, inclòs l'enderroc dels suports i bancades si és el cas, amidat segons les especificacions de la DT.		**Rend.: 1,763**			28,09 €
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A0E-000A	h	Manobre especialista	0,600	/R x	23,96000 =	8,15428	
	A0F-000B	h	Oficial 1a	0,650	/R x	27,50000 =	10,13897	
						Subtotal...	18,29325	18,29325
	Maquinària:							
	C111-0056	h	Compressor amb dos martells pneumàtics	0,21294	/R x	16,10000 =	1,94460	
	C152-003B	h	Camió grua	0,21294	/R x	65,03000 =	7,85450	
						Subtotal...	9,79910	9,79910
						COST DIRECTE		28,09235
						DESPESES INDIRECTES 0,00%		
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**28,09235**
P- 34	P21Q2-I3OB	u	Arrencada de joc infantil tipus estructura metàl·lica o fusta, amb un volum aparent de fins a 25 m3, enderroc de daus de formigó, i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions d'1 a 5 u Càrrega i transport dels elements a dependències de l'Ajuntament per el seu posterior aprofitament.		**Rend.: 1,763**			121,24 €
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A0E-000A	h	Manobre especialista	2,32375	/R x	23,96000 =	31,58086	
	A0F-000B	h	Oficial 1a	2,320	/R x	27,50000 =	36,18832	
						Subtotal...	67,76918	67,76918
	Maquinària:							
	C111-0056	h	Compressor amb dos martells pneumàtics	1,16188	/R x	16,10000 =	10,61048	
	C152-003B	h	Camió grua	1,16188	/R x	65,03000 =	42,85709	
						Subtotal...	53,46757	53,46757

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

COST DIRECTE	121,23675
DESPESES INDIRECTES 0,00%	
COST EXECUCIÓ MATERIAL	**121,23675**

P- 35 P21Q2-I6JX u Arrencada de joc infantil tipus tobogan o gronxador, amb un volum aparent de fins a 25 m3, enderroc de daus de formigó, i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions d'1 a 5 u
Càrrega i transport dels elements a dependències de l'Ajuntament per el seu posterior aprofitament.

Rend.: 1,763

64,86 €

				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A0E-000A	h	Manobre especialista	1,600	/R x	23,96000 =	21,74475	
	A0F-000B	h	Oficial 1a	1,600	/R x	27,50000 =	24,95746	
						Subtotal...	46,70221	46,70221
	Maquinària:							
	C111-0056	h	Compressor amb dos martells pneumàtics	0,39468	/R x	16,10000 =	3,60428	
	C152-003B	h	Camió grua	0,39468	/R x	65,03000 =	14,55816	
						Subtotal...	18,16244	18,16244

COST DIRECTE	64,86465
DESPESES INDIRECTES 0,00%	
COST EXECUCIÓ MATERIAL	**64,86465**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
P- 36	P2214-AYNS	m3	Excavació per a caixa de paviment en terreny tou, 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.	**Rend.: 1,759**				**2,95 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Maquinària:							
	C139-00LK	h	Pala excavadora giratòria sobre pneumàtics de 15 a 20 t	0,045	/R x	115,43000 =	2,95301	
						Subtotal...	2,95301	2,95301
							COST DIRECTE	2,95301
							DESPESES INDIRECTES 0,00%	
							COST EXECUCIÓ MATERIAL	**2,95301**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P- 37	P221B-HYOP	m3	Excavació de rasa i pou de fins a 2 m de fondària, en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb retroexcavadora de combustible i amb les terres deixades a la vora, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de més de 2 m3 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.: 1,754**	**6,93 €**

				Unitats		Preu €	Parcial	Import
Maquinària:								
C13C-00L01	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,19895	/R	x	61,08000 =	6,92809	
						Subtotal...	6,92809	6,92809

COST DIRECTE	6,92809
DESPESES INDIRECTES 0,00%	
COST EXECUCIÓ MATERIAL	**6,92809**

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
P- 38	P221D-DZ2S	m	Excavació de rasa per a pas d'instal·lacions fins a 1 m de fondària, en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb retroexcavadora i amb les terres deixades a la vora 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.: 1,758**			**10,08 €**
					Unitats	Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A0F-000B	h	Oficial 1a		0,200 /R	x 27,50000 =	3,12856	
						Subtotal...	3,12856	3,12856
	Maquinària:							
	C13C-00LO	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t, per a seguretat i salut		0,200 /R	x 61,08000 =	6,94881	
						Subtotal...	6,94881	6,94881
						COST DIRECTE		10,07737
						DESPESES INDIRECTES 0,00%		
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**10,07737**
P- 39	P310-D51R	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. D'acord amb la documentació gràfica i especificacions de projecte.		**Rend.: 6,333**			**1,49 €**
					Unitats	Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A01-FEP0	h	Ajudant ferrallista		0,008 /R	x 24,26000 =	0,03065	
	A0F-000I	h	Oficial 1a ferrallista		0,006 /R	x 27,50000 =	0,02605	

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
						Subtotal...	0,05670	0,05670
	Materials:							
	B0AM-078F	kg	Filferro recuit 1,3 mm Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	0,005	x	2,35000 =	0,01175	
	B0B6-107E	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	1,41936 =	1,41936	
						Subtotal...	1,43111	1,43111
						COST DIRECTE		1,48781
						DESPESES INDIRECTES 0,00%		
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**1,48781**
P- 40	P311-DQ6I	m2	Encofrat amb taulons de fusta per a rases i pous de fonaments Criteri d'amidament: m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT i que es trobi en contacte amb el formigó. D'acord amb la documentació gràfica i especificacions de projecte.	**Rend.: 2,293**				**13,49 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A01-FEOZ	h	Ajudant encofrador	0,350	/R x	24,26000 =	3,70301	
	A0F-000F	h	Oficial 1a encofrador	0,350	/R x	27,50000 =	4,19756	
						Subtotal...	7,90057	7,90057
	Materials:							
	B0AK-07AS	kg	Clau acer Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	0,1501	x	2,06000 =	0,30921	
	B0AM-078G	kg	Filferro recuit 3 mm Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	0,102	x	2,12000 =	0,21624	
	B0D21-07OY	m	Tauló de fusta de pi per a 10 usos Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	6,600	x	0,49000 =	3,23400	

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	B0D31-07P4	m3	Llata de fusta de pi Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	0,00437	x	398,59000 =	1,74184	
	B0DZ1-0ZLZ	l	Desencofrant Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	0,030	x	2,94000 =	0,08820	
						Subtotal...	5,58949	5,58949
						COST DIRECTE		13,49006
						DESPESES INDIRECTES 0,00%		
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**13,49006**

P- 41	P312-I219	m3	Formigonament de rases i pous, amb formigó per armar HA - 25 / B / 20 / XC2 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, 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. D'acord amb la documentació gràfica i especificacions de projecte.	**Rend.: 8,256**				**122,84 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A0D-0007	h	Manobre	0,300	/R x	23,17000 =	0,84193	
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,075	/R x	27,50000 =	0,24982	
						Subtotal...	1,09175	1,09175
	Maquinària:							
	C172-003J	h	Camió amb bomba de formigonar	0,100	/R x	189,11000 =	2,29058	
						Subtotal...	2,29058	2,29058
	Materials:							
	B06F2-HZBD	m3	Formigó per armar HA - 25 / B / 20 / XC2 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6 Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	1,100	x	108,60000 =	119,46000	
						Subtotal...	119,46000	119,46000
						COST DIRECTE		122,84233
						DESPESES INDIRECTES 0,00%		
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**122,84233**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
P- 42	P3Z3-D527	m2	Capa de neteja i anivellament 10 cm de gruix amb formigó de neteja amb granulat reciclat, amb una dosificació de 150 kg/m3 de ciment, consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, HL-150/B/ 20, amb una substitució del 50% del granulat gruixut per granulat reciclat mixt amb marcat CE, procedent de plantes de reciclat de residus de la construcció o demolició autoritzades, abocat des de camió. Criteri d'amidament: m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT. D'acord amb la documentació gràfica i especificacions de projecte.	**Rend.: 10,322**				**11,16 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A0D-0007	h	Manobre	0,150	/R x	23,17000 =	0,33671	
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,075	/R x	27,50000 =	0,19982	
						Subtotal...	0,53653	0,53653
	Materials:							
	B068-HPOJ	m3	Formigó de neteja amb granulat reciclat, amb una dosificació de 150 kg/m3 de ciment, consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, HL-150/B/ 20, amb una substitució del 50% del granulat gruixut per granulat reciclat mixt amb marcat CE, procedent de plantes de reciclat de residus de la construcció o demolició autoritzades Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	0,105	x	101,13000 =	10,61865	
						Subtotal...	10,61865	10,61865
						COST DIRECTE		11,15518
						DESPESES INDIRECTES 0,00%		
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**11,15518**
P- 43	P44B-61TR	u	Pletina d'ancoratge de perfils d'acer laminats en calent S275JR amb una quantia de 31,125 1, amb una capa d'imprimació antioxidant, amb placa base d'ancoratge amb quatre forats, col·locat amb fixació mecànica, mitjançant tac mecànic metàl·lic i cargol, volandera i femella d'acer inoxidable Criteri d'amidament: Unitat de mènsula col·locada d'acord amb la DT.	**Rend.: 1,000**				**57,30 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Partides d'obra:							

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	P446-DMAS	kg	Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, per a elements d'ancoratge formats per peça simple, en perfils laminats en calent sèrie IPN, IPE, HEB, HEA, HEM i UPN, treballat a taller i amb una capa d'imprimació antioxidant, col·locat a l'obra amb cargols 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. Aquest criteri inclou les pèrdues de material corresponents a retalls.	5,060	x	2,74145 =	13,87174	
	P4Z0-61TG	u	Ancoratge amb tac acer inoxidable de 12 mm de diàmetre i 130 mm llargària, amb cargol, volandera i femella d'acer inoxidable, sobre suport de formigó Criteri d'amidament: Unitat de quantitat realment executada segons les especificacions de la DT. m de llargària, realment executada d'acord amb la DT.	4,000	x	10,85596 =	43,42384	
						Subtotal...	57,29558	57,29558
						COST DIRECTE		57,29558
						DESPESES INDIRECTES 0,00%		
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**57,29558**
P- 44	P7B1-6Q33	m2	Geotèxtil format per feltre de polipropilè/polietilè no teixit lligat tèrmicament de 200 a 250 g/m2, col·locat sense adherir Criteri d'amidament: m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.	**Rend.: 35,714**				**2,75 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A01-FEP3	h	Ajudant col·locador	0,020	/R x	24,26000 =	0,01359	
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,040	/R x	27,50000 =	0,03080	
						Subtotal...	0,04439	0,04439
	Materials:							
	B7B1-0KPN	m2	Geotèxtil format per feltre de polipropilè/polietilè no teixit, lligat tèrmicament de 200 a 250 g/m2 Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	1,100	x	2,46000 =	2,70600	
						Subtotal...	2,70600	2,70600
						COST DIRECTE		2,75039
						DESPESES INDIRECTES 0,00%		
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**2,75039**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
P- 45	P924-DX78	m2	Subbase de 15 cm de gruix de grava de pedrera de pedra granítica, de 50 a 70 mm, amb estesa i piconatge del material Criteri d'amidament: m3 de volum amidat segons les especificacions de la DT. 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 escreixos laterals ni els necessaris per a compensar la minva de gruixos de capes subjacents.	**Rend.: 10,825**				**7,07 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A0E-000A	h	Manobre especialista	0,100	/R x	23,96000 =	0,22134	
						Subtotal...	0,22134	0,22134
	Maquinària:							
	C13A-00FR	h	Compactador combustible duplex manual de 700 kg	0,050	/R x	8,73000 =	0,04032	
						Subtotal...	0,04032	0,04032
	Materials:							
	B03J-0K7X	t	Grava de pedrera de pedra granítica, de 50 a 70 mm Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	0,26775	x	25,44000 =	6,81156	
						Subtotal...	6,81156	6,81156
						COST DIRECTE		7,07322
						DESPESES INDIRECTES 0,00%		
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**7,07322**

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
P- 46	P9A2-DN4P	m3	Paviment de sauló, amb estesa i piconatge del material al 95 % del PM, amb un gruix de 20 cm. Zona amb vegetació. Amb estesa i piconatge del material al 98 % del PM, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de 0.2 a 2 m3 Criteri d'amidament: m3 de volum amidat segons les especificacions de la DT. Aportació de terra vegetal de jardineria de categoria alta, amb una conductivitat elèctrica menor de 0,8 dS/m, segons NTJ07A, subministrada a granel i escampada amb retroexcavadora petita i mitjans manuals Geotèxtil format per feltre de polipropilè/polietilè no teixit lligat tèrmicament de 200 a 250 g/m2, col·locat sense adherir Sistema de reg, no inclós. S'aprofitarà el sauló existent i s'aportarà el que faci falta. Tot segons documentació gràfica i especificacions de projecte.		**Rend.: 3,991**			**31,17 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A0D-0007	h	Manobre	0,050	/R x	23,17000 =	0,29028	
						Subtotal...	0,29028	0,29028
	Maquinària:							
	C131-005G	h	Corró vibratori autopropulsat, de 12 a 14 t	0,040	/R x	86,37000 =	0,86565	
	C136-00F4	h	Motoanivelladora petita	0,035	/R x	89,08000 =	0,78121	
	C151-002Z	h	Camió cisterna de 8 m3	0,025	/R x	63,53000 =	0,39796	
						Subtotal...	2,04482	2,04482
	Materials:							
	B011-05ME	m3	Aigua	0,050	x	1,62000 =	0,08100	
	B03C-05NM	m3	Sauló sense garbellar Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	1,150	x	25,00000 =	28,75000	
						Subtotal...	28,83100	28,83100
						DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,00435
						COST DIRECTE		31,17045
						DESPESES INDIRECTES 0,00%		
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**31,17045**

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
P- 47	P9A2-DN4X	m3	Paviment de sauló, amb estesa i piconatge del material al 95 % del PM, amb un gruix de 20 cm. Amb estesa i piconatge del material al 98 % del PM, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de 0.2 a 2 m3 Criteri d'amidament: m3 de volum amidat segons les especificacions de la DT. S'aprofitarà el sauló existent i s'aportarà el que faci falta. Tot segons documentació gràfica i especificacions de projecte.	**Rend.: 8,312**				**29,95 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A0D-0007	h	Manobre	0,050	/R x	23,17000 =	0,13938	
						Subtotal...	0,13938	0,13938
	Maquinària:							
	C131-005G	h	Corró vibratori autopropulsat, de 12 a 14 t	0,040	/R x	86,37000 =	0,41564	
	C136-00F4	h	Motoanivelladora petita	0,035	/R x	89,08000 =	0,37510	
	C151-002Z	h	Camió cisterna de 8 m3	0,025	/R x	63,53000 =	0,19108	
						Subtotal...	0,98182	0,98182
	Materials:							
	B011-05ME	m3	Aigua	0,050	x	1,62000 =	0,08100	
	B03C-05NM	m3	Sauló sense garbellar Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	1,150	x	25,00000 =	28,75000	
						Subtotal...	28,83100	28,83100
						COST DIRECTE		29,95220
						DESPESES INDIRECTES 0,00%		
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**29,95220**
P- 48	P9G9-AIY9	m2	Paviment de formigó amb acabat desactivat superficial de 12 cm de gruix amb fibres sintètiques, abocat des de camió. Colorejat a definir per la D.F.	**Rend.: 1,000**				**53,66 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Materials:							
	B9G0-1KQM	m2	Formigó per a paviment continu de 12 cm de gruix amb fibres sintètiques i acabat desactivat	1,050	x	51,10000 =	53,65500	
						Subtotal...	53,65500	53,65500
						COST DIRECTE		53,65500
						DESPESES INDIRECTES 0,00%		

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**53,65500**
P- 49	P9GE-AJ2P	m2	Paviment de formigó lleuger de 20 cm de gruix, amb formigó lleuger HLE-25/B/10/I, de densitat 1500 a 1800 kg/m3, grandària màxima del granulat 10 mm, amb >= 250 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I, abocat mitjançant bombeig, acabat estriat longitudinal i junts tallats en fresc. Inclou la formació de l'àrea ´´zona de topografia invertida´´, per rebre aigua de la nova font. D'acord amb la documentació gràfica i memòria del projecte. Criteri d'amidament: m2 de superfície realment executada, amidada segons les especificacions de la DT, comprovada i acceptada expressament per la DF.	**Rend.: 5,982**				**20,92 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A0D-0007	h	Manobre	0,060	/R x	23,17000 =	0,23240	
	A0F-000B	h	Oficial 1a	0,020	/R x	27,50000 =	0,09194	
						Subtotal...	0,32434	0,32434
	Maquinària:							
	C172-003J	h	Camió amb bomba de formigonar	0,015	/R x	189,11000 =	0,47420	
	C20K-00DP	h	Regle vibratori	0,015	/R x	5,80000 =	0,01454	
						Subtotal...	0,48874	0,48874
	Materials:							
	B064-2CD5	m3	Formigó lleuger HLE-25/B/10/I, de densitat 1500 a 1800 kg/m3, grandària màxima del granulat 10 mm, amb >= 250 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	0,210	x	95,75000 =	20,10750	
						Subtotal...	20,10750	20,10750
						COST DIRECTE		20,92058
						DESPESES INDIRECTES 0,00%		
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**20,92058**
P- 50	P9P1-HBE0	m2	Capa esmorteidora per a paviment continu de cautxú reciclat realitzat ´´in situ´´ per a protecció de caigudes en zona de jocs infantils segons la norma UNE-EN 1177, realitzada amb SBR, de 30 mm gruix, amb estructura drenant	**Rend.: 2,134**				**23,75 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A01-FEP3	h	Ajudant col·locador	0,310	/R x	24,26000 =	3,52418	
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,310	/R x	27,50000 =	3,99485	
						Subtotal...	7,51903	7,51903

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	Materials:							
	B091-H4LL	kg	Resina de poliuretà monocomponent	2,400	x	3,35000 =	8,04000	
	B8Z6-0P2K	kg	Imprimació epoxi Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	0,100	x	31,48000 =	3,14800	
	B9P1-H6SZ	kg	Granulat de cautxú estirè-butadiè SBR Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	18,000	x	0,28000 =	5,04000	
						Subtotal...	16,22800	16,22800
						COST DIRECTE		23,74703
						DESPESES INDIRECTES 0,00%		
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**23,74703**

P- 51	P9P1-HBE1	m2	Capa esmorteidora per a paviment continu de cautxú reciclat realitzat ´´in situ´´ per a protecció de caigudes en zona de jocs infantils segons la norma UNE-EN 1177, realitzada amb SBR, de 60 mm gruix, amb estructura drenant	**Rend.: 3,200**				**34,85 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A01-FEP3	h	Ajudant col·locador	0,310	/R x	24,26000 =	2,35019	
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,310	/R x	27,50000 =	2,66406	
						Subtotal...	5,01425	5,01425
	Materials:							
	B091-H4LL	kg	Resina de poliuretà monocomponent	4,100	x	3,35000 =	13,73500	
	B8Z6-0P2K	kg	Imprimació epoxi Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	0,200	x	31,48000 =	6,29600	
	B9P1-H6SZ	kg	Granulat de cautxú estirè-butadiè SBR Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	35,000	x	0,28000 =	9,80000	
						Subtotal...	29,83100	29,83100
						COST DIRECTE		34,84525
						DESPESES INDIRECTES 0,00%		
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**34,84525**

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
P- 52	P9P1-HBED	m2	Capa d'acabat per a paviment continu de cautxú reciclat realitzat ´´in situ´´ per a protecció de caigudes en zona de jocs infantils segons la norma UNE-EN 1177, realitzada amb EPDM, de 10 mm gruix, de color a decidir per la D.F., amb estructura drenant, superfície llisa i antilliscant	**Rend.: 3,200**				**30,03 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A01-FEP3	h	Ajudant col·locador	0,280	/R x	24,26000 =	2,12275	
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,280	/R x	27,50000 =	2,40625	
						Subtotal...	4,52900	4,52900
	Materials:							
	B091-H4LL	kg	Resina de poliuretà monocomponent	2,000	x	3,35000 =	6,70000	
	B9P1-H6SX	kg	Granulat de cautxú etilè-propilè-dièn EPDM, de color verd-vermell Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	10,000	x	1,88000 =	18,80000	
						Subtotal...	25,50000	25,50000
						COST DIRECTE		30,02900
						DESPESES INDIRECTES 0,00%		
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**30,02900**
P- 53	PDK3-DP0H	u	Pericó de 57x57x125 cm, amb parets de 10 cm de gruix de formigó en massa HM - 20 / B / 20 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6 i solera de maó calat, sobre llit de sorra Criteri d'amidament: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.	**Rend.: 2,453**				**61,97 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A0D-0007	h	Manobre	1,200	/R x	23,17000 =	11,33469	
	A0F-000S	h	Oficial 1a d'obra pública	1,200	/R x	27,50000 =	13,45291	
						Subtotal...	24,78760	24,78760
	Materials:							
	B03L-05N5	t	Sorra de pedrera de 0 a 3,5 mm Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	0,02651	x	23,12000 =	0,61291	
	B06F1-I0IL	m3	Formigó en massa HM - 20 / B / 20 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6	0,3685	x	83,05000 =	30,60393	
	B0DF8-0FFC	u	Motlle metàl·lic per a encofrat de pericó de registre de 57x57x125 cm, per a 150 usos Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	1,007	x	1,66000 =	1,67162	

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	B0F1A-075F	u	Maó calat, de 290x140x100 mm, per a revestir, categoria I, HD, segons la norma UNE-EN 771-1 Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	15,33362	x 0,28000 =	4,29341		
					Subtotal...	37,18187		37,18187
					COST DIRECTE			61,96947
					DESPESES INDIRECTES 0,00%			
					COST EXECUCIÓ MATERIAL			**61,96947**
P- 54	PQ13-H83K	u	Col.locació de banc recuperat, amb estructura d'acer i llistons de fusta, de fins a 1,50 m de llargària, ancorat sobre daus de formigó (fonaments no inclos en aquesta partida) Inclou la restauració del banc amb esmalt o pintura dacord amb les indicacións de la D.F	**Rend.: 13,212**				**94,37 €**
				Unitats	Preu €	Parcial		Import
	Mà d'obra:							
	A0D-0007	h	Manobre	1,140 /R	x 23,17000 =	1,99923		
	A0F-000B	h	Oficial 1a	1,140 /R	x 27,50000 =	2,37284		
					Subtotal...	4,37207		4,37207
	Materials:							
	BQ12-H5AU	u	Restauració de banc	1,000	x 90,00000 =	90,00000		
					Subtotal...	90,00000		90,00000
					COST DIRECTE			94,37207
					DESPESES INDIRECTES 0,00%			
					COST EXECUCIÓ MATERIAL			**94,37207**
P- 55	PQ13-H83Q	u	Subministrament i col.locació de banc Mod. Mias o equivalent, de fusta de pi (PEFCTM) amb estructura d'acer electrogalvanitzat amb recobriment de pintura en pols. Model Maki 2Backrest de MIAS Architects. Dimensions 200x152x46/96. Inclou tots els elements necessaris per a la seva instal.lació.	**Rend.: 0,929**				**2.132,18 €**
				Unitats	Preu €	Parcial		Import
	Mà d'obra:							
	A0D-0007	h	Manobre	1,140 /R	x 23,17000 =	28,43251		
	A0F-000B	h	Oficial 1a	1,140 /R	x 27,50000 =	33,74596		
					Subtotal...	62,17847		62,17847
	Altres:							
	BANCMIAS	u	Banc MIAS Architects	1,000	x 2.070,00000 =	2.070,00000		
					Subtotal...	2.070,00000		2.070,00000

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
						COST DIRECTE		2.132,17847
						DESPESES INDIRECTES 0,00%		
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**2.132,17847**
P- 56	PQ22-DJJU	u	Subministrament i instal·lació de Paperera CIRCULAR PLUS de BENITO, o equivalent, mesures totals (ample x Ø x alt) 540x435x885 mm, 70 litres, fabricada amb cubeta abatible d'acer (tractats amb el procés Ferrus el protector de triple capa per al ferro, que garanteix una òptima resistència a la corrosió) recolzada en estructura de tub de Ø40 mm amb base d'ancoratge i platines rectangulars amb dos forats de Ø12 mm per a la seva fixació en el sòl. Ancorat sobre superfície preparada amb 4 perns d'expansió M8 segons superfície i projecte.			**Rend.: 1,681**		**288,47 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A0D-0007	h	Manobre	0,300	/R x	23,17000 =	4,13504	
	A0F-000B	h	Oficial 1a	0,300	/R x	27,50000 =	4,90779	
						Subtotal...	9,04283	9,04283
	Maquinària:							
	C20H-00DN	h	Martell trencador manual	0,750	/R x	3,98000 =	1,77573	
						Subtotal...	1,77573	1,77573
	Altres:							
	BENITO-BCN	u	Paperera Benito CIRCULAR PLUS 70	1,000	x	277,65000 =	277,65000	
						Subtotal...	277,65000	277,65000
						COST DIRECTE		288,46856
						DESPESES INDIRECTES 0,00%		
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**288,46856**

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
P- 57	PR2G-10QSY	m	Excavació de rasa per instal.lació de reg, de dimensions 0.25x0,25 m, amb mitjans mecànics amb minicarregadora elèctrica Criteri d'amidament: Unitats de pous de les dimensions indicades a la DT. m de llargària de rasa de les dimensions indicades a la DT. 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.	**Rend.: 1,579**				**1,77 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A01-FEPJ	h	Ajudant jardiner	0,010	/R x	28,65000 =	0,18144	
						Subtotal...	0,18144	0,18144
	Maquinària:							
	C133-10CW5	h	Minicarregadora elèctrica sobre pneumàtics de 2 a 5.9 t, amb accessori retroexcavador de 25 a 39 cm d'amplària	0,045	/R x	55,89000 =	1,59281	
						Subtotal...	1,59281	1,59281
						COST DIRECTE		1,77425
						DESPESES INDIRECTES 0,00%		
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**1,77425**
P- 58	PR456-8XBV	u	Subministrament de Sophora japonica Regent de perímetre de 25 a 30 cm, amb pa de terra de diàmetre mínim 82,5 cm i profunditat mínima 57,75 cm segons fórmules NTJ Criteri d'amidament: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.	**Rend.: 1,000**				**309,64 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Materials:							
	BR456-23ZC	u	Sophora japonica Regent de perímetre de 25 a 30 cm, amb pa de terra de diàmetre mínim 82,5 cm i profunditat mínima 57,75 cm segons fórmules NTJ Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	1,000	x	309,64000 =	309,64000	
						Subtotal...	309,64000	309,64000

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
				COST DIRECTE				309,64000
				DESPESES INDIRECTES 0,00%				
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				**309,64000**
P- 59	PR490-92PA	u	Subministrament d'Abelia grandiflora d'alçària 40 a 60 cm, en contenidor de 10 l Criteri d'amidament: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.	**Rend.: 1,000**				**14,30 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Materials:							
	BR490-25DT	u	Abelia floribunda d'alçària 40 a 60 cm, en contenidor de 10 l Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	1,000	x	14,30000 =	14,30000	
						Subtotal...	14,30000	14,30000
				COST DIRECTE				14,30000
				DESPESES INDIRECTES 0,00%				
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				**14,30000**
P- 60	PR4GH-93Y3	u	Subministrament de Pistacia lentiscus , calibre 18/20 Criteri d'amidament: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.	**Rend.: 1,000**				**265,00 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Materials:							
	BR4GH-266T	u	Pistacia lentiscus de perímetre de 25 a 30 cm, amb pa de terra de diàmetre mínim 82,5 cm i profunditat mínima 57,75 cm segons fórmules NTJ Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	1,000	x	265,00000 =	265,00000	
						Subtotal...	265,00000	265,00000
				COST DIRECTE				265,00000
				DESPESES INDIRECTES 0,00%				
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				**265,00000**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
P- 61	PR60-8Y90	u	Plantació d'arbre planifoli amb pa de terra o contenidor, de 25 a 35 cm de perímetre de tronc a 1 m d'alçària (a partir del coll de l'arrel), excavació de clot de plantació de 120x120x80 cm amb mitjans mecànics, en un pendent inferior al 25 %, reblert del clot amb substitució parcial del 30% de terra de l'excavació per sorra rentada i compost (70%-30%), primer reg i càrrega de les terres sobrants a camió. Criteri d'amidament: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.	**Rend.: 1,540**				**71,90 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A01-FEPJ	h	Ajudant jardiner	0,350	/R x	28,65000 =	6,51136	
	A0F-000M	h	Oficial 1a jardiner	0,132	/R x	37,74000 =	3,23486	
	A0G-0022	h	Oficial 2a jardiner	0,264	/R x	35,35000 =	6,06000	
						Subtotal...	15,80622	15,80622
	Maquinària:							
	C13C-00LP	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,3502	/R x	52,25000 =	11,88179	
	C151-002Z	h	Camió cisterna de 8 m3	0,210	/R x	63,53000 =	8,66318	
	C152-003A	h	Camió grua de 3 t	0,100	/R x	61,61000 =	4,00065	
	C154-003N	h	Camió per a transport de 7 t	0,290	/R x	38,51000 =	7,25188	
						Subtotal...	31,79750	31,79750
	Materials:							
	B011-05ME	m3	Aigua	0,2304	x	1,62000 =	0,37325	
	B03L-05MX	t	Sorra de riu rentada de 0.1 a 0.5 mm Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	0,3629	x	53,29000 =	19,33894	
	BR32-21DJ	m3	Compost de classe I, d'origen vegetal, segons NTJ 05C, subministrat a granel	0,10368	x	44,21000 =	4,58369	
						Subtotal...	24,29588	24,29588
						COST DIRECTE		71,89960
						DESPESES INDIRECTES 0,00%		
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**71,89960**
P- 62	PR61-8ZIZ	u	Plantació d'arbust de petit format en contenidor de 1.5 a 3 l en obres d'edificació, excavació de clot de plantació de 30x30x30 cm amb mitjans manuals, en un pendent inferior al 35 %, reblert del clot amb terra de l'excavació barrejada amb un 10% de compost i primer reg. Criteri d'amidament: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.	**Rend.: 1,609**				**3,09 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A01-FEPJ	h	Ajudant jardiner	0,130	/R x	28,65000 =	2,31479	
	A0F-000M	h	Oficial 1a jardiner	0,009	/R x	37,74000 =	0,21110	
	A0G-0022	h	Oficial 2a jardiner	0,018	/R x	35,35000 =	0,39546	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 05/12/24

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
					Subtotal...	2,92135		2,92135
	Materials:							
	B011-05ME	m3	Aigua	0,0054	x 1,62000 =	0,00875		
	BR32-21DG	m3	Compost de classe I, d'origen vegetal, segons NTJ 05C, subministrat en sacs de 0,8 m3	0,0027	x 60,66000 =	0,16378		
					Subtotal...	0,17253		0,17253

COST DIRECTE	3,09388
DESPESES INDIRECTES 0,00%	
COST EXECUCIÓ MATERIAL	**3,09388**

ALTRES

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
B001BENI	u	Banc Barcino. Benito	525,00 €
BANCMIAS	u	Banc MIAS Architects	2.070,00 €
BD04	u	Banyera oscilant	3.472,81 €
BDU01	u	Tronc tornejat de pi de 6m, d=14	70,25 €
BDU02	u	Carrusel de neumàtic	1.529,98 €
BDU03	u	Mini Carrusel	3.285,71 €
BDU05	u	Llit elàstic rodó	4.229,41 €
BDU06	u	Tobogan d'acer	3.957,55 €
BDU07	u	Tobogan acer 2m	4.388,94 €
BDU08	u	Conferència	2.827,26 €
BDU09	u	Seient de cautxú amb cadenes	141,72 €
BDU10	u	Seient niu D=1.20	966,10 €
BDU120	u	LLit elàstic circular D=100	4.634,79 €
BDU15	u	Gronxador tipus bolquer	252,00 €
BENITO-BCN	u	Paperera Benito CIRCULAR PLUS 70	277,65 €
BMOB03	u	Banc ´´La Vora´´	1.484,35 €
DAPECSA01	m	Tub inoxidable 75 cm, i 2 mm de gruix	350,00 €
DAPECSA02	u	Estructura de suport	11.072,00 €
DAPECSA03	u	Tranctament antioxidant i 3 capes acabat	3.428,80 €
DAPECSA11	m	Tub inox 1000 mm	480,00 €
DURBA01	u	Banc fusta Maki 2 Backrest Durbanis	2.760,00 €
P4DH	u	Suports prefabricats	160,00 €
PAVSUR	m2	Sub i col. granulat de suro 1mm-4mm, amb lligant	106,30 €
PAVSUR4	m2	Sub i col granulat de suro 4mm	53,15 €
PRES01	u	Preses d'escalada	6,58 €
PRES02	u	tornilleria	0,30 €

AMIDAMENTS

OBRA 01 PRESSUPOST P001 MILLORES V1.4
CAPÍTOL 01 TREBALLS PREVIS I ENDERROCS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P221B-HYOP	m3	Excavació de rasa i pou de fins a 2 m de fondària, en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb retroexcavadora de combustible i amb les terres deixades a la vora, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de més de 2 m3 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	Carrusel pneumàtic		2,000	0,400	0,400	0,500	0,160	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **0,160**

OBRA 01 PRESSUPOST P001 MILLORES V1.4
CAPÍTOL 02 FONAMENTS I ESTRUCTURA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P3Z3-D527	m2	Capa de neteja i anivellament 10 cm de gruix amb formigó de neteja amb granulat reciclat, amb una dosificació de 150 kg/m3 de ciment, consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, HL-150/B/ 20, amb una substitució del 50% del granulat gruixut per granulat reciclat mixt amb marcat CE, procedent de plantes de reciclat de residus de la construcció o demolició autoritzades, abocat des de camió. Criteri d'amidament: m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT. D'acord amb la documentació gràfica i especificacions de projecte.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Carrusel pneumàtic		2,000	0,400	0,400		0,320	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **0,320**

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
2	P312-I219	m3	Formigonament de rases i pous, amb formigó per armar HA - 25 / B / 20 / XC2 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, 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. D'acord amb la documentació gràfica i especificacions de projecte.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Carrusel pneumàtic		2,000	0,400	0,400	0,500	0,160	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **0,160**

OBRA 01 PRESSUPOST P001 MILLORES V1.4
CAPÍTOL 06 JARDINERIA

AMIDAMENTS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 PR490-92PA u

Subministrament d'Abelia grandiflora d'alçària 40 a 60 cm, en contenidor de 10 l
Criteri d'amidament: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Grup A. zona font							
2	Grup B. zona bancs/sorral		35,000				35,000	C#*D#*E#*F#
3	Grup C. zona bosquet							
4	Grup D. zona bancs							

TOTAL AMIDAMENT **35,000**

2 PR61-8ZIZ u

Plantació d'arbust de petit format en contenidor de 1.5 a 3 l en obres d'edificació, excavació de clot de plantació de 30x30x30 cm amb mitjans manuals, en un pendent inferior al 35 %, reblert del clot amb terra de l'excavació barrejada amb un 10% de compost i primer reg. Criteri d'amidament: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Grup A. zona font							
2	Grup B. zona bancs/sorral		35,000				35,000	C#*D#*E#*F#
3	Grup C. zona bosquet							
4	Grup D. zona bancs							

TOTAL AMIDAMENT **35,000**

3 PR4GH-93Y3 u

Subministrament de Pistacia lentiscus , calibre 18/20
Criteri d'amidament: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			3,000				3,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **3,000**

4 PR456-8XBV u

Subministrament de Sophora japonica Regent de perímetre de 25 a 30 cm, amb pa de terra de diàmetre mínim 82,5 cm i profunditat mínima 57,75 cm segons fórmules NTJ
Criteri d'amidament: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **2,000**

5 PR60-8Y90 u

Plantació d'arbre planifoli amb pa de terra o contenidor, de 25 a 35 cm de perímetre de tronc a 1 m d'alçària (a partir del coll de l'arrel), excavació de clot de plantació de 120x120x80 cm amb mitjans mecànics, en un pendent inferior al 25 %, reblert del clot amb substitució parcial del 30% de terra de l'excavació per sorra rentada i compost (70%-30%), primer reg i càrrega de les terres sobrants a camió.
Criteri d'amidament: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			6,000				6,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **6,000**

AMIDAMENTS

OBRA 01 PRESSUPOST P001 MILLORES V1.4
CAPÍTOL 10 EQUIPAMENTS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	0105.14	u	F.3 Subministrament i muntatge d'unitat de joc infantil CARRUSEL DE PNEUMÀTIC Ref. 6.27000 de la casa BDU o equivalent, compostos per 1 peça completa: pneumàtic sobre plataforma muntat sobre moll, amb unió giratòria i ancora galvanitzada en bany calent. Altura 0.5m. Diàmetre 0.6m. Pes 40 Kg. Moll espiral gruix de filferro 19mm., diàmetre exterior 149mm. Pneumàtic allisat muntat sobre placa galvanitzada en bany calent. Placa ancorada pel mecanisme giratori i el moll espiral. Ancora de fonamentació galvanitzada en bany calent.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **2,000**

PRESSUPOST

Data: 05/12/24

OBRA 01 PRESSUPOST P001 MILLORES V1.4
CAPÍTOL 01 TREBALLS PREVIS I ENDERROCS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P221B-HYOP	m3	Excavació de rasa i pou de fins a 2 m de fondària, en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb retroexcavadora de combustible i amb les terres deixades a la vora, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de més de 2 m3 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 - 2)	11,80	0,160	1,89
TOTAL	CAPÍTOL		01.01			**1,89**

OBRA 01 PRESSUPOST P001 MILLORES V1.4
CAPÍTOL 02 FONAMENTS I ESTRUCTURA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P3Z3-D527	m2	Capa de neteja i anivellament 10 cm de gruix amb formigó de neteja amb granulat reciclat, amb una dosificació de 150 kg/m3 de ciment, consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, HL-150/B/ 20, amb una substitució del 50% del granulat gruixut per granulat reciclat mixt amb marcat CE, procedent de plantes de reciclat de residus de la construcció o demolició autoritzades, abocat des de camió. Criteri d'amidament: m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT. D'acord amb la documentació gràfica i especificacions de projecte. (P - 4)	15,77	0,320	5,05
2	P312-I219	m3	Formigonament de rases i pous, amb formigó per armar HA - 25 / B / 20 / XC2 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, 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. D'acord amb la documentació gràfica i especificacions de projecte. (P - 3)	143,20	0,160	22,91
TOTAL	CAPÍTOL		01.02			**27,96**

OBRA 01 PRESSUPOST P001 MILLORES V1.4
CAPÍTOL 06 JARDINERIA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT

1	PR490-92PA	u	Subministrament d'Abelia grandiflora d'alçària 40 a 60 cm, en contenidor de 10 l Criteri d'amidament: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT. (P - 6)	14,30	35,000	500,50
2	PR61-8ZIZ	u	Plantació d'arbust de petit format en contenidor de 1.5 a 3 l en obres d'edificació, excavació de clot de plantació de 30x30x30 cm amb mitjans manuals, en un pendent inferior al 35 %, reblert del clot amb terra de l'excavació barrejada amb un 10% de compost i primer reg. Criteri d'amidament: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT. (P - 9)	4,87	35,000	170,45
3	PR4GH-93Y3	u	Subministrament de Pistacia lentiscus , calibre 18/20 Criteri d'amidament: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT. (P - 7)	265,00	3,000	795,00
4	PR456-8XBV	u	Subministrament de Sophora japonica Regent de perímetre de 25 a 30 cm, amb pa de terra de diàmetre mínim 82,5 cm i profunditat mínima 57,75 cm segons fórmules NTJ Criteri d'amidament: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT. (P - 5)	309,64	2,000	619,28
5	PR60-8Y90	u	Plantació d'arbre planifoli amb pa de terra o contenidor, de 25 a 35 cm de perímetre de tronc a 1 m d'alçària (a partir del coll de l'arrel), excavació de clot de plantació de 120x120x80 cm amb mitjans mecànics, en un pendent inferior al 25 %, reblert del clot amb substitució parcial del 30% de terra de l'excavació per sorra rentada i compost (70%-30%), primer reg i càrrega de les terres sobrants a camió. Criteri d'amidament: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT. (P - 8)	97,61	6,000	585,66
TOTAL	CAPÍTOL		01.06			**2.670,89**

OBRA 01 PRESSUPOST P001 MILLORES V1.4
CAPÍTOL 10 EQUIPAMENTS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	0105.14	u	F.3 Subministrament i muntatge d'unitat de joc infantil CARRUSEL DE PNEUMÀTIC Ref. 6.27000 de la casa BDU o equivalent, compostos per 1 peça completa: pneumàtic sobre plataforma muntat sobre moll, amb unió giratòria i ancora galvanitzada en bany calent. Altura 0.5m. Diàmetre 0.6m. Pes 40 Kg. Moll espiral gruix de filferro 19mm., diàmetre exterior 149mm. Pneumàtic allisat muntat sobre placa galvanitzada en bany calent. Placa ancorada pel mecanisme giratori i el moll espiral. Ancora de fonamentació galvanitzada en bany calent. (P - 1)	1.698,17	2,000	3.396,34
TOTAL	CAPÍTOL		01.10			**3.396,34**

RESUM DE PRESSUPOST

NIVELL 2: CAPÍTOL			Import
Capítol	01.01	TREBALLS PREVIS I ENDERROCS	1,89
Capítol	01.02	FONAMENTS I ESTRUCTURA	27,96
Capítol	01.06	JARDINERIA	2.670,89
Capítol	01.10	EQUIPAMENTS	3.396,34
Obra	**01**	**Pressupost P001 MILLORES v1.4**	**6.097,08**
			6.097,08

NIVELL 1: OBRA			Import
Obra	01	Pressupost P001 MILLORES v1.4	6.097,08
			6.097,08

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTE

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL.....		6.097,08
13 % Despeses Generals d´Empresa SOBRE 6.097,08.....		792,62
6 % Benefici Industrial SOBRE 6.097,08.....		365,82
Subtotal		7.255,52
21 % IVA SOBRE 7.255,52.....		1.523,66
TOTAL PRESSUPOST PER CONTRACTE	€	8.779,18

Aquest pressupost d'execució per contracte puja a la quantitat de:

(VUIT MIL SET-CENTS SETANTA-NOU EUROS AMB DIVUIT CÈNTIMS)

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Data: 05/12/24

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P- 1	0105.14	u	F.3 Subministrament i muntatge d'unitat de joc infantil CARRUSEL DE PNEUMÀTIC Ref. 6.27000 de la casa BDU o equivalent, compostos per 1 peça completa: pneumàtic sobre plataforma muntat sobre moll, amb unió giratòria i ancora galvanitzada en bany calent. Altura 0.5m. Diàmetre 0.6m. Pes 40 Kg. Moll espiral gruix de filferro 19mm., diàmetre exterior 149mm. Pneumàtic allisat muntat sobre placa galvanitzada en bany calent. Placa ancorada pel mecanisme giratori i el moll espiral. Ancora de fonamentació galvanitzada en bany calent. (MIL SIS-CENTS NORANTA-VUIT EUROS AMB DISSET CÈNTIMS)	1.698,17 €
P- 2	P221B-HYOP	m3	Excavació de rasa i pou de fins a 2 m de fondària, en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb retroexcavadora de combustible i amb les terres deixades a la vora, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de més de 2 m3 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. (ONZE EUROS AMB VUITANTA CÈNTIMS)	11,80 €
P- 3	P312-I219	m3	Formigonament de rases i pous, amb formigó per armar HA - 25 / B / 20 / XC2 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, 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. D'acord amb la documentació gràfica i especificacions de projecte. (CENT QUARANTA-TRES EUROS AMB VINT CÈNTIMS)	143,20 €
P- 4	P3Z3-D527	m2	Capa de neteja i anivellament 10 cm de gruix amb formigó de neteja amb granulat reciclat, amb una dosificació de 150 kg/m3 de ciment, consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, HL-150/B/ 20, amb una substitució del 50% del granulat gruixut per granulat reciclat mixt amb marcat CE, procedent de plantes de reciclat de residus de la construcció o demolició autoritzades, abocat des de camió. Criteri d'amidament: m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT. D'acord amb la documentació gràfica i especificacions de projecte. (QUINZE EUROS AMB SETANTA-SET CÈNTIMS)	15,77 €
P- 5	PR456-8XBV	u	Subministrament de Sophora japonica Regent de perímetre de 25 a 30 cm, amb pa de terra de diàmetre mínim 82,5 cm i profunditat mínima 57,75 cm segons fórmules NTJ Criteri d'amidament: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT. (TRES-CENTS NOU EUROS AMB SEIXANTA-QUATRE CÈNTIMS)	309,64 €
P- 6	PR490-92PA	u	Subministrament d'Abelia grandiflora d'alçària 40 a 60 cm, en contenidor de 10 l Criteri d'amidament: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT. (CATORZE EUROS AMB TRENTA CÈNTIMS)	14,30 €
P- 7	PR4GH-93Y3	u	Subministrament de Pistacia lentiscus , calibre 18/20 Criteri d'amidament: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT. (DOS-CENTS SEIXANTA-CINC EUROS)	265,00 €
P- 8	PR60-8Y90	u	Plantació d'arbre planifoli amb pa de terra o contenidor, de 25 a 35 cm de perímetre de tronc a 1 m d'alçària (a partir del coll de l'arrel), excavació de clot de plantació de 120x120x80 cm amb mitjans mecànics, en un pendent inferior al 25 %, reblert del clot amb substitució parcial del 30% de terra de l'excavació per sorra rentada i compost (70%-30%), primer reg i càrrega de les terres sobrants a camió. Criteri d'amidament: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT. (NORANTA-SET EUROS AMB SEIXANTA-UN CÈNTIMS)	97,61 €

P- 9	PR61-8ZIZ	u	Plantació d'arbust de petit format en contenidor de 1.5 a 3 l en obres d'edificació, excavació de clot de plantació de 30x30x30 cm amb mitjans manuals, en un pendent inferior al 35 %, reblert del clot amb terra de l'excavació barrejada amb un 10% de compost i primer reg. Criteri d'amidament: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT. (QUATRE EUROS AMB VUITANTA-SET CÈNTIMS)	4,87 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Data: 05/12/24 Pàg.: 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P- 1	0105.14	u	F.3 Subministrament i muntatge d'unitat de joc infantil CARRUSEL DE PNEUMÀTIC Ref. 6.27000 de la casa BDU o equivalent, compostos per 1 peça completa: pneumàtic sobre plataforma muntat sobre moll, amb unió giratòria i ancora galvanitzada en bany calent. Altura 0.5m. Diàmetre 0.6m. Pes 40 Kg. Moll espiral gruix de filferro 19mm., diàmetre exterior 149mm. Pneumàtic allisat muntat sobre placa galvanitzada en bany calent. Placa ancorada pel mecanisme giratori i el moll espiral. Ancora de fonamentació galvanitzada en bany calent.	**1.698,17 €**
			Altres conceptes	1.698,17 €
P- 2	P221B-HYOP	m3	Excavació de rasa i pou de fins a 2 m de fondària, en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb retroexcavadora de combustible i amb les terres deixades a la vora, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de més de 2 m3 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.	**11,80 €**
			Altres conceptes	11,80 €
P- 3	P312-I219	m3	Formigonament de rases i pous, amb formigó per armar HA - 25 / B / 20 / XC2 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, 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. D'acord amb la documentació gràfica i especificacions de projecte.	**143,20 €**
	B06F2-HZBD		Formigó per armar HA - 25 / B / 20 / XC2 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6 Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	119,46000 €
			Altres conceptes	23,74 €
P- 4	P3Z3-D527	m2	Capa de neteja i anivellament 10 cm de gruix amb formigó de neteja amb granulat reciclat, amb una dosificació de 150 kg/m3 de ciment, consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, HL-150/B/ 20, amb una substitució del 50% del granulat gruixut per granulat reciclat mixt amb marcat CE, procedent de plantes de reciclat de residus de la construcció o demolició autoritzades, abocat des de camió. Criteri d'amidament: m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT. D'acord amb la documentació gràfica i especificacions de projecte.	**15,77 €**
	B068-HPOJ		Formigó de neteja amb granulat reciclat, amb una dosificació de 150 kg/m3 de ciment, consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, HL-150/B/ 20, amb una substitució del 50% del granulat gruixut per granulat reciclat mixt amb marcat CE, procedent de plantes de reciclat de residus de la construcció o demolició autoritzades Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	10,61865 €
			Altres conceptes	5,15 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P- 5	PR456-8XBV	u	Subministrament de Sophora japonica Regent de perímetre de 25 a 30 cm, amb pa de terra de diàmetre mínim 82,5 cm i profunditat mínima 57,75 cm segons fórmules NTJ Criteri d'amidament: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.	**309,64 €**
	BR456-23ZC		Sophora japonica Regent de perímetre de 25 a 30 cm, amb pa de terra de diàmetre mínim 82,5 cm i profunditat mínima 57,75 cm segons fórmules NTJ Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	309,64000 €
			Altres conceptes	0,00 €
P- 6	PR490-92PA	u	Subministrament d'Abelia grandiflora d'alçària 40 a 60 cm, en contenidor de 10 l Criteri d'amidament: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.	**14,30 €**
	BR490-25DT		Abelia floribunda d'alçària 40 a 60 cm, en contenidor de 10 l Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	14,30000 €
			Altres conceptes	0,00 €
P- 7	PR4GH-93Y3	u	Subministrament de Pistacia lentiscus , calibre 18/20 Criteri d'amidament: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.	**265,00 €**
	BR4GH-266T		Pistacia lentiscus de perímetre de 25 a 30 cm, amb pa de terra de diàmetre mínim 82,5 cm i profunditat mínima 57,75 cm segons fórmules NTJ Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	265,00000 €
			Altres conceptes	0,00 €
P- 8	PR60-8Y90	u	Plantació d'arbre planifoli amb pa de terra o contenidor, de 25 a 35 cm de perímetre de tronc a 1 m d'alçària (a partir del coll de l'arrel), excavació de clot de plantació de 120x120x80 cm amb mitjans mecànics, en un pendent inferior al 25 %, reblert del clot amb substitució parcial del 30% de terra de l'excavació per sorra rentada i compost (70%-30%), primer reg i càrrega de les terres sobrants a camió. Criteri d'amidament: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.	**97,61 €**
	B011-05ME		Aigua	0,37325 €
	B03L-05MX		Sorra de riu rentada de 0.1 a 0.5 mm Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	19,33894 €
	BR32-21DJ		Compost de classe I, d'origen vegetal, segons NTJ 05C, subministrat a granel	4,58369 €
			Altres conceptes	73,31 €
P- 9	PR61-8ZIZ	u	Plantació d'arbust de petit format en contenidor de 1.5 a 3 l en obres d'edificació, excavació de clot de plantació de 30x30x30 cm amb mitjans manuals, en un pendent inferior al 35 %, reblert del clot amb terra de l'excavació barrejada amb un 10% de compost i primer reg. Criteri d'amidament: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.	**4,87 €**
	B011-05ME		Aigua	0,00875 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 05/12/24

MÀ D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
A01-FEOZ	h	Ajudant encofrador	24,26 €
A01-FEP0	h	Ajudant ferrallista	24,26 €
A01-FEP1	h	Ajudant soldador	24,35 €
A01-FEP2	h	Ajudant jardiner	33,50 €
A01-FEP3	h	Ajudant col·locador	24,26 €
A01-FEPH	h	Ajudant muntador	24,65 €
A01-FEPJ	h	Ajudant jardiner	28,65 €
A01-FEP20	h	Ajudant jardiner	33,50 €
A01-FEP21	h	Ajudant jardiner	33,50 €
A01-FEP22	h	Ajudant jardiner	33,50 €
A0D-0000	h	Manobre	21,78 €
A0D-0007	h	Manobre	23,17 €
A0D-00000	h	Manobre	21,78 €
A0D-00001	h	Manobre	21,78 €
A0D-00002	h	Manobre	21,78 €
A0D-00003	h	Manobre	21,78 €
A0D-00004	h	Manobre	21,78 €
A0D-00005	h	Manobre	21,78 €
A0D-00006	h	Manobre	21,78 €
A0D-00007	h	Manobre	21,78 €
A0D-00008	h	Manobre	21,78 €
A0D-00009	h	Manobre	21,78 €
A0D-0000A	h	Manobre	21,78 €
A0D-0000B	h	Manobre	21,78 €
A0D-0000C	h	Manobre	21,78 €
A0D-0000D	h	Manobre	21,78 €
A0D-0000E	h	Manobre	21,78 €
A0D-0000F	h	Manobre	21,78 €
A0D-0000G	h	Manobre	21,78 €

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MÀ D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
A0D-0000H	h	Manobre	21,78 €
A0D-0000I	h	Manobre	21,78 €
A0D-0000J	h	Manobre	21,78 €
A0D-0000K	h	Manobre	21,78 €
A0D-0000L	h	Manobre	21,78 €
A0D-0000M	h	Manobre	21,78 €
A0D-0000N	h	Manobre	21,78 €
A0D-0000O	h	Manobre	21,78 €
A0D-0000P	h	Manobre	21,78 €
A0D-0000Q	h	Manobre	21,78 €
A0D-0000R	h	Manobre	21,78 €
A0D-0000S	h	Manobre	21,78 €
A0D-0000T	h	Manobre	21,78 €
A0D-0000U	h	Manobre	21,78 €
A0D-0000V	h	Manobre	21,78 €
A0D-0000W	h	Manobre	21,78 €
A0D-0000X	h	Manobre	21,78 €
A0D-0000Y	h	Manobre	21,78 €
A0D-0001Y	h	Manobre	21,78 €
A0D-0002Y	h	Manobre	21,78 €
A0D-0003Y	h	Manobre	21,78 €
A0D-0004Y	h	Manobre	21,78 €
A0D-0005Y	h	Manobre	21,78 €
A0D-0006Y	h	Manobre	21,78 €
A0D-0007Y	h	Manobre	21,78 €
A0D-0008Y	h	Manobre	21,78 €
A0E-0000	h	Manobre especialista	23,01 €
A0E-000A	h	Manobre especialista	23,96 €
A0E-00000	h	Manobre especialista	23,01 €

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MÀ D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
A0E-00001	h	Manobre especialista	23,01 €
A0E-00002	h	Manobre especialista	23,01 €
A0E-00003	h	Manobre especialista	23,01 €
A0E-00004	h	Manobre especialista	23,01 €
A0E-00005	h	Manobre especialista	23,01 €
A0E-00006	h	Manobre especialista	23,01 €
A0E-00007	h	Manobre especialista	23,01 €
A0E-00008	h	Manobre especialista	23,01 €
A0E-00009	h	Manobre especialista	23,01 €
A0E-0000A	h	Manobre especialista	23,01 €
A0E-0000B	h	Manobre especialista	23,01 €
A0E-0000C	h	Manobre especialista	23,01 €
A0E-0000D	h	Manobre especialista	23,01 €
A0E-0000E	h	Manobre especialista	23,01 €
A0E-0000F	h	Manobre especialista	23,01 €
A0E-0000G	h	Manobre especialista	23,01 €
A0E-0000H	h	Manobre especialista	23,01 €
A0E-0000I	h	Manobre especialista	23,01 €
A0E-0000J	h	Manobre especialista	23,01 €
A0E-0000K	h	Manobre especialista	23,01 €
A0E-0000L	h	Manobre especialista	23,01 €
A0E-0000M	h	Manobre especialista	23,01 €
A0F-0000	h	Oficial 1a paleta	27,50 €
A0F-0001	h	Oficial 1a	27,50 €
A0F-0002	h	Oficial 1a d'obra pública	27,50 €
A0F-000B	h	Oficial 1a	27,50 €
A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	27,50 €
A0F-000F	h	Oficial 1a encofrador	27,50 €
A0F-000I	h	Oficial 1a ferrallista	27,50 €

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MÀ D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
A0F-000M	h	Oficial 1a jardiner	37,74 €
A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	27,50 €
A0F-000S	h	Oficial 1a d'obra pública	27,50 €
A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	27,50 €
A0F-000Y	h	Oficial 1a soldador	27,50 €
A0F-00000	h	Oficial 1a paleta	27,50 €
A0F-00001	h	Oficial 1a paleta	27,50 €
A0F-00002	h	Oficial 1a paleta	27,50 €
A0F-00003	h	Oficial 1a paleta	27,50 €
A0F-00004	h	Oficial 1a paleta	27,50 €
A0F-00005	h	Oficial 1a paleta	27,50 €
A0F-00006	h	Oficial 1a paleta	27,50 €
A0F-00007	h	Oficial 1a paleta	27,50 €
A0F-00008	h	Oficial 1a paleta	27,50 €
A0F-00009	h	Oficial 1a paleta	27,50 €
A0F-0000A	h	Oficial 1a paleta	27,50 €
A0F-0000B	h	Oficial 1a paleta	27,50 €
A0F-0000C	h	Oficial 1a paleta	27,50 €
A0F-0000D	h	Oficial 1a paleta	27,50 €
A0F-0000E	h	Oficial 1a paleta	27,50 €
A0F-0000F	h	Oficial 1a paleta	27,50 €
A0F-0000G	h	Oficial 1a paleta	27,50 €
A0F-0000H	h	Oficial 1a paleta	27,50 €
A0F-0000I	h	Oficial 1a paleta	27,50 €
A0F-0000J	h	Oficial 1a paleta	27,50 €
A0F-0000K	h	Oficial 1a paleta	27,50 €
A0F-0000L	h	Oficial 1a paleta	27,50 €
A0F-0000M	h	Oficial 1a paleta	27,50 €
A0F-00010	h	Oficial 1a	27,50 €

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MÀ D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
A0F-00011	h	Oficial 1a	27,50 €
A0F-00012	h	Oficial 1a	27,50 €
A0F-00013	h	Oficial 1a	27,50 €
A0F-00014	h	Oficial 1a	27,50 €
A0F-00015	h	Oficial 1a	27,50 €
A0F-00016	h	Oficial 1a	27,50 €
A0F-00017	h	Oficial 1a	27,50 €
A0F-00018	h	Oficial 1a	27,50 €
A0F-00020	h	Oficial 1a d'obra pública	27,50 €
A0F-00021	h	Oficial 1a d'obra pública	27,50 €
A0F-00022	h	Oficial 1a d'obra pública	27,50 €
A0G-0022	h	Oficial 2a jardiner	35,35 €

MAQUINÀRIA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
C111-0056	h	Compressor amb dos martells pneumàtics	16,10 €
C131-005G	h	Corró vibratori autopropulsat, de 12 a 14 t	86,37 €
C136-00F4	h	Motoanivelladora petita	89,08 €
C139-00LJ	h	Pala excavadora giratòria sobre cadenes de 31 a 40 t	162,50 €
C139-00LK	h	Pala excavadora giratòria sobre pneumàtics de 15 a 20 t	115,43 €
C13A-00FR	h	Compactador combustible duplex manual de 700 kg	8,73 €
C13C-00L0	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	61,08 €
C13C-00LO	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t, per a seguretat i salut	61,08 €
C13C-00LP	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	52,25 €
C13C-00L00	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	61,08 €
C13C-00L01	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	61,08 €
C13C-00L02	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	61,08 €
C13C-00L03	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	61,08 €
C151-002Z	h	Camió cisterna de 8 m3	63,53 €
C152-003A	h	Camió grua de 3 t	61,61 €
C152-003B	h	Camió grua	65,03 €
C154-003N	h	Camió per a transport de 7 t	38,51 €
C15I-00JY	h	Lloguer de plataforma autopropulsada amb cistella sobre braç articulat per a una alçària de treball de 16 m, sense operari	15,48 €
C172-003J	h	Camió amb bomba de formigonar	189,11 €
C176-00F0	h	Formigonera de 250 l	3,82 €
C176-00FW	h	Formigonera de 250 l	3,40 €
C176-00FX	h	Formigonera de 165 l	2,36 €
C176-00F01	h	Formigonera de 250 l	3,82 €
C17A-00JM	h	Mesclador continu amb sitja per a morter preparat a granel	1,91 €
C206-00DW	h	Equip i elements auxiliars per a soldadura elèctrica	3,50 €
C20H-00D0	h	Martell trencador manual	4,47 €
C20H-00DN	h	Martell trencador manual	3,98 €

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MAQUINÀRIA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
C20H-00D01	h	Martell trencador manual	4,47 €
C20K-00DP	h	Regle vibratori	5,80 €
C20L-00DO	h	Remolinador mecànic	6,59 €
CR11-00JS	h	Tractor de 73,5 kW (100 CV) de potència, amb braç desbrossador	54,36 €
CRE0-00C0	h	Motoserra	3,91 €

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
B011-05M0	m3	Aigua Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	2,29 €
B011-05ME	m3	Aigua	1,62 €
B011-05M00	m3	Aigua Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	2,29 €
B011-05M01	m3	Aigua Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	2,29 €
B011-05M02	m3	Aigua Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	2,29 €
B011-05M03	m3	Aigua Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	2,29 €
B011-05M04	m3	Aigua Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	2,29 €
B011-05M05	m3	Aigua Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	2,29 €
B011-05M06	m3	Aigua Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	2,29 €
B011-05M07	m3	Aigua Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	2,29 €
B011-05M08	m3	Aigua Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	2,29 €

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
B011-05M09	m3	Aigua Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	2,29 €
B011-05M0A	m3	Aigua Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	2,29 €
B036-21CG	t	Grava de granulat reciclat de formigó de 40 a 70 mm Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	15,84 €
B03C-05NM	m3	Sauló sense garbellar Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	25,00 €
B03F-05NW	m3	Tot-u artificial	22,88 €
B03J-0K7X	t	Grava de pedrera de pedra granítica, de 50 a 70 mm Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	25,44 €
B03J-0K80	t	Grava de pedrera de pedra granítica, de grandària màxima 20 mm, per a formigons Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	25,17 €
B03J-0K88	t	Grava de pedrera de pedra granítica, de grandària màxima 20 mm, per a formigons	22,39 €
B03J-0K801	t	Grava de pedrera de pedra granítica, de grandària màxima 20 mm, per a formigons Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	25,17 €
B03L-05M0	t	Sorra de pedrera de pedra granítica per a formigons Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	24,21 €
B03L-05MS	t	Sorra de pedrera de pedra granítica per a formigons	21,30 €
B03L-05MW	t	Sorra de pedrera de pedra granítica de 0 a 3,5 mm Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	24,21 €

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
B03L-05MX	t	Sorra de riu rentada de 0.1 a 0.5 mm Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	53,29 €
B03L-05MY	t	Sorra de riu rentada de 0.1 a 0.5 mm, subministrada en sacs de 0,8 m3	50,64 €
B03L-05N7	t	Sorra de pedrera per a morters Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	23,62 €
B03L-05M01	t	Sorra de pedrera de pedra granítica per a formigons Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	24,21 €
B054-06DH	kg	Calç aèria hidratada CL 90-S, en sacs Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	0,36 €
B055-0670	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	163,45 €
B055-067M	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	144,78 €
B055-06700	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	163,45 €
B055-06701	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	163,45 €
B055-06702	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	163,45 €

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
B055-06703	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	163,45 €
B055-06704	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	163,45 €
B055-06705	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	163,45 €
B055-06706	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	163,45 €
B056-06J5	kg	Ciment ràpid CNR4 en sacs Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	0,18 €
B064-2CD5	m3	Formigó lleuger HLE-25/B/10/I, de densitat 1500 a 1800 kg/m3, grandària màxima del granulat 10 mm, amb >= 250 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	95,75 €
B068-HPOJ	m3	Formigó de neteja amb granulat reciclat, amb una dosificació de 150 kg/m3 de ciment, consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, HL-150/B/ 20, amb una substitució del 50% del granulat gruixut per granulat reciclat mixt amb marcat CE, procedent de plantes de reciclat de residus de la construcció o demolició autoritzades Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	101,13 €

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
B069-I4H8	m3	Formigó d'ús no estructural HNE-20/P/20 de resistència a compressió 20 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	**91,99 €**
B06F1-I0IL	m3	Formigó en massa HM - 20 / B / 20 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6	**83,05 €**
B06F2-HZBD	m3	Formigó per armar HA - 25 / B / 20 / XC2 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6 Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	**108,60 €**
B06F2-I4JF	m3	Formigó per armar amb additiu hidròfug HA - 35 / B / 10 / XC4 + XD2 + XA1 amb una quantitat de ciment de 325 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.5 Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	**156,82 €**
B06F2-IF1Q	m3	Formigó per armar amb additiu hidròfug HA - 30 / B / 20 / XC3 amb una quantitat de ciment de 300 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.55 Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	**118,64 €**
B06F2-LVHT	m3	Formigó per armar HA - 30 / F / 20 / XC1 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6 Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	**118,08 €**
B06F2-MHOW	m3	Formigó per armar HA - 30 / F / 20 / XC4 + XS1 amb una quantitat de ciment de 350 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.5 Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	**125,12 €**
B07L-1PYA	t	Morter per a ram de paleta, classe M 5 (5 N/mm2), a granel, de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2 Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	**49,79 €**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
B090-06VU	kg	Adhesiu d'aplicació a dues cares de cautxú sintètic Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	6,17 €
B091-H4LL	kg	Resina de poliuretà monocomponent	3,35 €
B0AK-07AS	kg	Clau acer Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	2,06 €
B0AM-078F	kg	Filferro recuit 1,3 mm Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	2,35 €
B0AM-078G	kg	Filferro recuit 3 mm Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	2,12 €
B0AM-GPM1	m2	Reg per degoteig ambti 2	20,00 €
B0B7-106Q	kg	Acer en barres corrugades B500S de límit elàstic >= 500 N/mm2 Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	1,08 €
B0B8-107Y	m2	Malla electrosoldada de barres corrugades d'acer ME 15x15 cm D:8-8 mm 6x2,2 m B500T UNE-EN 10080 Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	4,88 €
B0CT0-07ON	m2	Planxa d'aglomerat de suro de 12 mm de gruix Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	12,48 €
B0D21-07OY	m	Tauló de fusta de pi per a 10 usos Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	0,49 €
B0D31-07P4	m3	Llata de fusta de pi Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	398,59 €

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
B0D62-07PK	cu	Puntal metàl·lic i telescòpic per a 5 m d'alçària i 150 usos Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	41,95 €
B0D62-07PL	cu	Puntal metàl·lic i telescòpic per a 3 m d'alçària i 150 usos Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	17,48 €
B0D70-0CEP	m2	Tauler elaborat amb fusta de pi, de 22 mm de gruix, per a 10 usos Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	2,51 €
B0DF2-0F17	m	Motlle circular de cartró, per a encofrat de pilars 40 cm Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	85,00 €
B0DZ1-0ZLZ	l	Desencofrant Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	2,94 €
B0F19-1323	u	Totxana de 290x140x100 mm, categoria I, LD, segons la norma UNE-EN 771-1 Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	0,29 €
B0FJ2-0EF5	u	Encadellat ceràmic de 1000x300x40 mm Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	1,05 €
B2RA-28TO	t	Disposició controlada en centre de reciclatge de residus barrejats no perillosos amb una densitat 0,17 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 09 04 segons la Llista Europea de Residus	89,89 €

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
B44Z-0LVQ	kg	Acer S275J0H segons UNE-EN 10210-1, format per peça composta, en perfils foradats laminats en calent sèrie rodó, quadrat i rectangular, treballat al taller per a col·locar amb cargols i amb una capa d'imprimació antioxidant Criteri d'amidament: kg de pes necessari subministrat a l'obra, 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 Aquests criteris inclouen les pèrdues de material corresponents a retalls.	2,09 €
B44Z-0LVZ	kg	Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, format per peça composta, en perfils laminats en calent sèrie IPN, IPE, HEB, HEA, HEM i UPN, treballat al taller per a col·locar amb cargols i amb una capa d'imprimació antioxidant Criteri d'amidament: kg de pes necessari subministrat a l'obra, 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 Aquests criteris inclouen les pèrdues de material corresponents a retalls.	1,96 €
B7B1-0KPN	m2	Geotèxtil format per feltre de polipropilè/polietilè no teixit, lligat tèrmicament de 200 a 250 g/m2 Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	2,46 €
B7C24-0KLD	m2	Planxa de poliestirè expandit (EPS) elastificat de 10 mm de gruix Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	1,29 €
B7Z0-13F4	kg	Emulsió bituminosa, tipus EB Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	1,91 €
B896-HYTI	kg	Pintura acrílica Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	6,16 €
B8Z6-0P2K	kg	Imprimació epoxi Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	31,48 €

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
B9E2-0GPM	m2	Panot gris de 30x30x4 cm, classe 1a,	15,00 €
B9G3-0HRU	t	Pols de quars color Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	129,72 €
B9P0-15T5	kg	Aglomerat sintètic per a paviment multicapa a base de resines sintètiques i partícules de cautxú	4,88 €
B9P1-H6SX	kg	Granulat de cautxú etilè-propilè-dièEPDM, de color verd-vermell Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	1,88 €
B9P1-H6SZ	kg	Granulat de cautxú estirè-butadiè SBR Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	0,28 €
BD5D-1GO1	m	Canal de plàstic de 100 a 200 mm d'amplària i de 560 a 750 mm d'alçària, amb perfil lateral, amb reixa de material plàstic nervada classe B125 segons norma UNE-EN 1433, fixada amb tanca a la canal	45,25 €
BQ12-H5AU	u	Restauració de banc	90,00 €
BQ22-0TD0	u	Paperera de peu de planxa desplegada d'acer galvanitzat, de 60 l de capacitat, per a col·locació encastada Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	193,82 €
BQ22-0TDM	u	Paperera de peu de planxa desplegada d'acer galvanitzat, de 60 l de capacitat, per a col·locació encastada	173,21 €
BQ22-0TD01	u	Paperera de peu de planxa desplegada d'acer galvanitzat, de 60 l de capacitat, per a col·locació encastada Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	193,82 €
BR32-21DG	m3	Compost de classe I, d'origen vegetal, segons NTJ 05C, subministrat en sacs de 0,8 m3	60,66 €
BR32-21DJ	m3	Compost de classe I, d'origen vegetal, segons NTJ 05C, subministrat a granel	44,21 €

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
BR3D-21GH	m3	Terra vegetal de jardineria de categoria mitja, amb una conductivitat elèctrica menor d'1,2 dS/m, segons NTJ 07A, subministrada en sacs de 0,8 m3 Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	43,05 €
BR3D-21GI	m3	Terra vegetal de jardineria de categoria alta, amb una conductivitat elèctrica menor de 0,8 dS/m, segons NTJ 07A, subministrada a granel	37,78 €
BR456-23ZC	u	Sophora japonica Regent de perímetre de 25 a 30 cm, amb pa de terra de diàmetre mínim 82,5 cm i profunditat mínima 57,75 cm segons fórmules NTJ Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	309,64 €
BR490-25DT	u	Abelia floribunda d'alçària 40 a 60 cm, en contenidor de 10 l Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	14,30 €
BR4GH-266T	u	Pistacia lentiscus de perímetre de 25 a 30 cm, amb pa de terra de diàmetre mínim 82,5 cm i profunditat mínima 57,75 cm segons fórmules NTJ Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	265,00 €

ELEMENTS COMPOSTOS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
B03X-0GW5	m3	Sorra-ciment, sense additius amb 200 kg/m3 de ciment pòrtland amb filler calcari i sorra de pedrera, elaborada a l'obra	**Rend.: 1,000**				**92,04 €**
			Unitats		Preu €	Parcial	Import
Mà d'obra:							
A0E-000A	h	Manobre especialista	1,050	/R x	23,96000 =	25,15800	
					Subtotal...	25,15800	25,15800
Maquinària:							
C176-00FX	h	Formigonera de 165 l	0,750	/R x	2,36000 =	1,77000	
					Subtotal...	1,77000	1,77000
Materials:							
B03L-05N7	t	Sorra de pedrera per a morters Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	1,520	x	23,62000 =	35,90240	
B055-067M	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,200	x	144,78000 =	28,95600	
					Subtotal...	64,85840	64,85840
					DESPESES AUXILIARS 1,00%		0,25158
					COST DIRECTE		92,03798
					COST EXECUCIÓ MATERIAL		**92,03798**
B06D-0L90	m3	Formigó de 150 kg/m3, amb una proporció en volum 1:4:8, amb ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R i granulat de pedra granítica de grandària màxima 20 mm, elaborat a l'obra amb formigonera de 250 l Criteri d'amidament: m3 de volum necessari elaborat a l'obra.	**Rend.: 1,000**				**93,87 €**
			Unitats		Preu €	Parcial	Import
Mà d'obra:							
A0E-000A	h	Manobre especialista	0,900	/R x	23,96000 =	21,56400	
					Subtotal...	21,56400	21,56400
Maquinària:							
C176-00FW	h	Formigonera de 250 l	0,450	/R x	3,40000 =	1,53000	
					Subtotal...	1,53000	1,53000
Materials:							
B011-05ME	m3	Aigua	0,180	x	1,62000 =	0,29160	
B03J-0K88	t	Grava de pedrera de pedra granítica, de grandària màxima 20 mm, per a formigons	1,550	x	22,39000 =	34,70450	
B03L-05MS	t	Sorra de pedrera de pedra granítica per a formigons	0,650	x	21,30000 =	13,84500	
B055-067M	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,150	x	144,78000 =	21,71700	
					Subtotal...	70,55810	70,55810

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

ELEMENTS COMPOSTOS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
					DESPESES AUXILIARS 1,00%		0,21564
					COST DIRECTE		93,86774
					COST EXECUCIÓ MATERIAL		**93,86774**
B06D-0L92	m3	Formigó de 150 kg/m3, amb una proporció en volum 1:4:8, amb ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R i granulat de pedra granítica de grandària màxima 20 mm, elaborat a l'obra amb formigonera de 250 l			**Rend.: 1,000**		**93,87 €**
			Unitats		Preu €	Parcial	Import
Mà d'obra:							
A0E-000A	h	Manobre especialista	0,900	/R x	23,96000 =	21,56400	
					Subtotal...	21,56400	21,56400
Maquinària:							
C176-00FW	h	Formigonera de 250 l	0,450	/R x	3,40000 =	1,53000	
					Subtotal...	1,53000	1,53000
Materials:							
B011-05ME	m3	Aigua	0,180	x	1,62000 =	0,29160	
B03J-0K88	t	Grava de pedrera de pedra granítica, de grandària màxima 20 mm, per a formigons	1,550	x	22,39000 =	34,70450	
B03L-05MS	t	Sorra de pedrera de pedra granítica per a formigons	0,650	x	21,30000 =	13,84500	
B055-067M	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,150	x	144,78000 =	21,71700	
					Subtotal...	70,55810	70,55810
					DESPESES AUXILIARS 1,00%		0,21564
					COST DIRECTE		93,86774
					COST EXECUCIÓ MATERIAL		**93,86774**
B06D-0L900	m3	Formigó de 150 kg/m3, amb una proporció en volum 1:4:8, amb ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R i granulat de pedra granítica de grandària màxima 20 mm, elaborat a l'obra amb formigonera de 250 l Criteri d'amidament: m3 de volum necessari elaborat a l'obra.			**Rend.: 1,000**		**93,87 €**
			Unitats		Preu €	Parcial	Import
Mà d'obra:							
A0E-000A	h	Manobre especialista	0,900	/R x	23,96000 =	21,56400	
					Subtotal...	21,56400	21,56400
Maquinària:							
C176-00FW	h	Formigonera de 250 l	0,450	/R x	3,40000 =	1,53000	
					Subtotal...	1,53000	1,53000
Materials:							
B011-05ME	m3	Aigua	0,180	x	1,62000 =	0,29160	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

ELEMENTS COMPOSTOS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
B03J-0K88	t	Grava de pedrera de pedra granítica, de grandària màxima 20 mm, per a formigons	1,550	x	22,39000 =	34,70450	
B03L-05MS	t	Sorra de pedrera de pedra granítica per a formigons	0,650	x	21,30000 =	13,84500	
B055-067M	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,150	x	144,78000 =	21,71700	
					Subtotal...	70,55810	70,55810
					DESPESES AUXILIARS 1,00%		0,21564
					COST DIRECTE		93,86774
					COST EXECUCIÓ MATERIAL		**93,86774**
B06D-0L901	m3	Formigó de 150 kg/m3, amb una proporció en volum 1:4:8, amb ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R i granulat de pedra granítica de grandària màxima 20 mm, elaborat a l'obra amb formigonera de 250 l Criteri d'amidament: m3 de volum necessari elaborat a l'obra.	**Rend.: 1,000**				**93,87 €**
			Unitats		Preu €	Parcial	Import
Mà d'obra:							
A0E-000A	h	Manobre especialista	0,900	/R x	23,96000 =	21,56400	
					Subtotal...	21,56400	21,56400
Maquinària:							
C176-00FW	h	Formigonera de 250 l	0,450	/R x	3,40000 =	1,53000	
					Subtotal...	1,53000	1,53000
Materials:							
B011-05ME	m3	Aigua	0,180	x	1,62000 =	0,29160	
B03J-0K88	t	Grava de pedrera de pedra granítica, de grandària màxima 20 mm, per a formigons	1,550	x	22,39000 =	34,70450	
B03L-05MS	t	Sorra de pedrera de pedra granítica per a formigons	0,650	x	21,30000 =	13,84500	
B055-067M	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,150	x	144,78000 =	21,71700	
					Subtotal...	70,55810	70,55810
					DESPESES AUXILIARS 1,00%		0,21564
					COST DIRECTE		93,86774
					COST EXECUCIÓ MATERIAL		**93,86774**
B06D-0L902	m3	Formigó de 150 kg/m3, amb una proporció en volum 1:4:8, amb ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R i granulat de pedra granítica de grandària màxima 20 mm, elaborat a l'obra amb formigonera de 250 l Criteri d'amidament: m3 de volum necessari elaborat a l'obra.	**Rend.: 1,000**				**93,87 €**
			Unitats		Preu €	Parcial	Import
Mà d'obra:							
A0E-000A	h	Manobre especialista	0,900	/R x	23,96000 =	21,56400	

ELEMENTS COMPOSTOS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
				Subtotal...	21,56400	21,56400	
Maquinària:							
C176-00FW	h	Formigonera de 250 l	0,450 /R	x 3,40000 =	1,53000		
				Subtotal...	1,53000	1,53000	
Materials:							
B011-05ME	m3	Aigua	0,180	x 1,62000 =	0,29160		
B03J-0K88	t	Grava de pedrera de pedra granítica, de grandària màxima 20 mm, per a formigons	1,550	x 22,39000 =	34,70450		
B03L-05MS	t	Sorra de pedrera de pedra granítica per a formigons	0,650	x 21,30000 =	13,84500		
B055-067M	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,150	x 144,78000 =	21,71700		
				Subtotal...	70,55810	70,55810	
				DESPESES AUXILIARS 1,00%		0,21564	
				COST DIRECTE		93,86774	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		**93,86774**	
B07F-0LT4	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 Criteri d'amidament: m3 de volum necessari elaborat a l'obra.	**Rend.: 1,000**				**100,87 €**
			Unitats	Preu €	Parcial	Import	
Mà d'obra:							
A0E-000A	h	Manobre especialista	1,000 /R	x 23,96000 =	23,96000		
				Subtotal...	23,96000	23,96000	
Maquinària:							
C176-00FX	h	Formigonera de 165 l	0,700 /R	x 2,36000 =	1,65200		
				Subtotal...	1,65200	1,65200	
Materials:							
B011-05ME	m3	Aigua	0,200	x 1,62000 =	0,32400		
B03L-05N7	t	Sorra de pedrera per a morters Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	1,630	x 23,62000 =	38,50060		
B055-067M	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,250	x 144,78000 =	36,19500		
				Subtotal...	75,01960	75,01960	
				DESPESES AUXILIARS 1,00%		0,23960	
				COST DIRECTE		100,87120	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		**100,87120**	

ELEMENTS COMPOSTOS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
B07F-0LT5	m3	Morter de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L i sorra, amb 380 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:4 i 10 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra Criteri d'amidament: m3 de volum necessari elaborat a l'obra.	**Rend.: 1,000**				**117,09 €**
			Unitats		Preu €	Parcial	Import
Mà d'obra:							
A0E-000A	h	Manobre especialista	1,000	/R x	23,96000 =	23,96000	
					Subtotal...	23,96000	23,96000
Maquinària:							
C176-00FX	h	Formigonera de 165 l	0,700	/R x	2,36000 =	1,65200	
					Subtotal...	1,65200	1,65200
Materials:							
B011-05ME	m3	Aigua	0,200	x	1,62000 =	0,32400	
B03L-05N7	t	Sorra de pedrera per a morters Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	1,520	x	23,62000 =	35,90240	
B055-067M	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,380	x	144,78000 =	55,01640	
					Subtotal...	91,24280	91,24280
					DESPESES AUXILIARS 1,00%		0,23960
					COST DIRECTE		117,09440
					COST EXECUCIÓ MATERIAL		**117,09440**
B07F-0LT6	m3	Morter mixt de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L, calç i sorra, amb 200 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:2:10 i 2,5 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra Criteri d'amidament: m3 de volum necessari elaborat a l'obra.	**Rend.: 1,000**				**236,54 €**
			Unitats		Preu €	Parcial	Import
Mà d'obra:							
A0E-000A	h	Manobre especialista	1,050	/R x	23,96000 =	25,15800	
					Subtotal...	25,15800	25,15800
Maquinària:							
C176-00FX	h	Formigonera de 165 l	0,725	/R x	2,36000 =	1,71100	
					Subtotal...	1,71100	1,71100
Materials:							
B011-05ME	m3	Aigua	0,200	x	1,62000 =	0,32400	
B03L-05N7	t	Sorra de pedrera per a morters Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	1,530	x	23,62000 =	36,13860	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

ELEMENTS COMPOSTOS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
B054-06DH	kg	Calç aèria hidratada CL 90-S, en sacs Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	400,000	x 0,36000 =	144,00000		
B055-067M	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,200	x 144,78000 =	28,95600		
				Subtotal...	209,41860	209,41860	
				DESPESES AUXILIARS 1,00%		0,25158	
				COST DIRECTE		236,53918	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		**236,53918**	
B07F-0LT8	m3	Morter de ciment pòrtland amb filler calcari 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.	**Rend.: 1,000**				**96,23 €**
			Unitats	Preu €	Parcial	Import	
Mà d'obra:							
A0E-000A	h	Manobre especialista	1,000	/R x 23,96000 =	23,96000		
				Subtotal...	23,96000	23,96000	
Maquinària:							
C176-00FX	h	Formigonera de 165 l	0,700	/R x 2,36000 =	1,65200		
				Subtotal...	1,65200	1,65200	
Materials:							
B011-05ME	m3	Aigua	0,200	x 1,62000 =	0,32400		
B03L-05N7	t	Sorra de pedrera per a morters Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	1,740	x 23,62000 =	41,09880		
B055-067M	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,200	x 144,78000 =	28,95600		
				Subtotal...	70,37880	70,37880	
				DESPESES AUXILIARS 1,00%		0,23960	
				COST DIRECTE		96,23040	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		**96,23040**	
B0B6-107E	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.	**Rend.: 1,000**				**1,42 €**
			Unitats	Preu €	Parcial	Import	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

ELEMENTS COMPOSTOS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
Mà d'obra:							
A01-FEP0	h	Ajudant ferrallista	0,005 /R	x	24,26000 =	0,12130	
A0F-000I	h	Oficial 1a ferrallista	0,005 /R	x	27,50000 =	0,13750	
					Subtotal...	0,25880	0,25880
Materials:							
B0AM-078F	kg	Filferro recuit 1,3 mm Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	0,0102	x	2,35000 =	0,02397	
B0B7-106Q	kg	Acer en barres corrugades B500S de límit elàstic >= 500 N/mm2 Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	1,050	x	1,08000 =	1,13400	
					Subtotal...	1,15797	1,15797
					DESPESES AUXILIARS 1,00%		0,00259
					COST DIRECTE		1,41936
					COST EXECUCIÓ MATERIAL		**1,41936**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	010401	u	Previsió instal.lació de sanejament, a definir	**Rend.: 1,000**				**1.500,00 €**
	010402	u	Previsió instal.lació electrica, a definir	**Rend.: 1,000**				**500,00 €**
	010403	u	Previsió instal.lació d'aigüa, a definir	**Rend.: 1,000**				**500,00 €**
	0101.03	m2	Excavació per a rebaix en terreny de sauló existent, realitzada amb pala excavadora i càrrega directa sobre camió, de 10 a 20 cm. de gruix. Inclou la càrrega, allisada de talussos, esgotaments per pluja o inundació i quantes operacions faci falta per a una correcta execució de les obres. Les terres es deixaran a la vora del mateix solar per reutilitzar.	**Rend.: 1,000**				**0,88 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Partides d'obra:							
	P2217-55T8	m3	Excavació per a rebaix en terreny de sauló existent, realitzada amb pala excavadora i càrrega directa sobre camió. Inclou la càrrega, allisada de talussos, esgotaments per pluja o inundació i quantes operacions faci falta per a una correcta execució de les obres. Les terres es deixaran a la vora del mateix solar per reutilitzar.	0,200	x	4,38634 =	0,87727	
						Subtotal...	0,87727	0,87727
						COST DIRECTE		0,87727
						DESPESES INDIRECTES 0,00%		
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**0,87727**
	010102	m	Refer paviment sota tanca	**Rend.: 1,000**				**0,00 €**
	0102.20	u	Subministrament i muntatge de joc infantil CONFERÈNCIA (2 uts) Ref. 10.55000 de la casa BDU-RICHTER SPIELGERÄTE c o equivalent, omposta entre 3 i 7 locutoris. Elements de connexió com ara tubs fabricats especialment per a la distribució del so. Altura aprox. 140 cm. Profunditat aprox. 50 cm. Amplària: aprox. 20 cm. Pes aprox. 30 kg. (columna de so). Columnes de so d'acer inoxidable. Obertura d'escolta en forma d'embut recobert de xapa perforada. Brida de terra i caixa de ressonància amb endolls per a instal·lació subterrània.	**Rend.: 1,000**				**3.892,00 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Altres:							
	BDU08	u	Conferència	2,000	x	1.946,00000 =	3.892,00000	
						Subtotal...	3.892,00000	3.892,00000
						COST DIRECTE		3.892,00000
						DESPESES INDIRECTES 0,00%		
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**3.892,00000**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	0103.01	m2	Formació de Paviment acabat amb SURO format per: -Subbase de 15 cm de gruix de grava de pedrera de pedra granítica, de 50 a 70 mm, amb estesa i piconatge del material Criteri d'amidament: m3 de volum amidat segons les especificacions de la DT. -Paviment de formigó lleuger de 20 cm de gruix, amb formigó lleuger HLE-25/B/10/I, de densitat 1500 a 1800 kg/m3, grandària màxima del granulat 10 mm, amb >= 250 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I, abocat mitjançant bombeig, acabat estriat longitudinal i junts tallats en fresc. -Paviment d'acabat de 8mm de gruix. amb granulat de suro granulometria 1 mm— 4 mm aglutinat amb lligant de poliurerta aromàtic mico component barrejat in situ, obtenint una mescla que després de ser aplicada s'aconsegueix una superfície feta amb matèria natural que esmorteeix i és elàstica. Inclou encofrat perimetral de la zona per execució de les feines.	**Rend.: 1,000**				**152,84 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Partides d'obra:							
	P311-DQ6G	m2	Encofrat amb tauler de fusta	0,300	x	28,77584 =	8,63275	
	P924-DX78	m2	Subbase de 15 cm de gruix de grava de pedrera de pedra granítica, de 50 a 70 mm, amb estesa i piconatge del material Criteri d'amidament: m3 de volum amidat segons les especificacions de la DT. 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 escreixos laterals ni els necessaris per a compensar la minva de gruixos de capes subjacents.	1,020	x	10,53903 =	10,74981	
	P9GE-AJ2P	m2	Paviment de formigó lleuger de 20 cm de gruix, amb formigó lleuger HLE-25/B/10/I, de densitat 1500 a 1800 kg/m3, grandària màxima del granulat 10 mm, amb >= 250 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I, abocat mitjançant bombeig, acabat estriat longitudinal i junts tallats en fresc Criteri d'amidament: m2 de superfície realment executada, amidada segons les especificacions de la DT, comprovada i acceptada expressament per la DF.	1,020	x	24,53944 =	25,03023	
						Subtotal...	44,41279	44,41279
	Altres:							
	PAVSUR	m2	Sub i col. granulat de suro 1mm-4mm, amb lligant	1,020	x	106,30000 =	108,42600	
						Subtotal...	108,42600	108,42600

COST DIRECTE	152,83879
DESPESES INDIRECTES 0,00%	
COST EXECUCIÓ MATERIAL	**152,83879**

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	0103.02	m2	Formació de Paviment de TERRAZO Paviment de panot gris de 30x30x4 cm, classe 1a, per exteriors, col·locat a l'estesa amb sorra-ciment de 200 kg/m3 de ciment pòrtland i beurada de ciment pòrtland. Recrescuda del suport de paviments, de 4 cm de gruix, amb morter de ciment 1:4 Paviment de formigó lleuger de 20 cm de gruix, amb formigó lleuger HLE-25/B/10/I, de densitat 1500 a 1800 kg/m3, grandària màxima del granulat 10 mm, amb >= 250 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I, abocat mitjançant bombeig, acabat estriat longitudinal i junts tallats en fresc Subbase de 15 cm de gruix de grava de pedrera de pedra granítica, de 50 a 70 mm, amb estesa i piconatge del material Criteri d'amidament: m3 de volum amidat segons les especificacions de la DT.	**Rend.: 1,000**				**92,82 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Partides d'obra:							
	P311-DQ6G	m2	Encofrat amb tauler de fusta	0,300	x	28,77584 =	8,63275	
	P924-DX78	m2	Subbase de 15 cm de gruix de grava de pedrera de pedra granítica, de 50 a 70 mm, amb estesa i piconatge del material Criteri d'amidament: m3 de volum amidat segons les especificacions de la DT. 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 escreixos laterals ni els necessaris per a compensar la minva de gruixos de capes subjacents.	1,020	x	10,53903 =	10,74981	
	P93G-57PW	m2	Recrescuda del suport de paviments, de 4 cm de gruix, amb morter de ciment 1:4 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%	1,020	x	10,54487 =	10,75577	
	P9E1-DGPM	m2	Paviment de terratzo (Prefabricats Pujol) model a escollir per la D.F, de 30x30x4 cm, classe 1a, per exteriors, col·locat a l'estesa amb sorra-ciment de 200 kg/m3 de ciment pòrtland i beurada de ciment pòrtland	1,020	x	36,91718 =	37,65552	
	P9GE-AJ2P	m2	Paviment de formigó lleuger de 20 cm de gruix, amb formigó lleuger HLE-25/B/10/I, de densitat 1500 a 1800 kg/m3, grandària màxima del granulat 10 mm, amb >= 250 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I, abocat mitjançant bombeig, acabat estriat longitudinal i junts tallats en fresc Criteri d'amidament: m2 de superfície realment executada, amidada segons les especificacions de la DT, comprovada i acceptada expressament per la DF.	1,020	x	24,53944 =	25,03023	
						Subtotal...	92,82408	92,82408

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
				COST DIRECTE				92,82408
				DESPESES INDIRECTES 0,00%				
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				**92,82408**
	0103.03	m2	Formació de Paviment de SAULÓ de 20cm de gruix. Paviment de sauló, amb estesa i piconatge del material al 98 % del PM, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de 0.2 a 2 m3 Criteri d'amidament: m3 de volum amidat segons les especificacions de la DT.	**Rend.: 1,000**				**14,91 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Partides d'obra:							
	P7B1-6Q33	m2	Geotèxtil format per feltre de polipropilè/polietilè no teixit lligat tèrmicament de 200 a 250 g/m2, col·locat sense adherir Criteri d'amidament: m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.	1,020	x	4,17672 =	4,26025	
	P9A2-I17Z	m3	Paviment de sauló, amb estesa i piconatge del material al 98 % del PM, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de 0.2 a 2 m3 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.	0,210	x	50,71167 =	10,64945	
						Subtotal...	14,90970	14,90970
				COST DIRECTE				14,90970
				DESPESES INDIRECTES 0,00%				
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				**14,90970**
	0103.04	m2	Formació de Paviment de SAULÓ AMB VEGETACIÓ Paviment de sauló, amb estesa i piconatge del material al 98 % del PM, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de 0.2 a 2 m3 Criteri d'amidament: m3 de volum amidat segons les especificacions de la DT. Inclou Geotextil i aportació de terra vegetal i reg per degoteig.	**Rend.: 1,000**				**58,30 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	Partides d'obra:							
	P7B1-6Q33	m2	Geotèxtil format per feltre de polipropilè/polietilè no teixit lligat tèrmicament de 200 a 250 g/m2, col·locat sense adherir Criteri d'amidament: m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.	1,020	x	4,17672 =	4,26025	
	P9A2-I17Z	m3	Paviment de sauló, amb estesa i piconatge del material al 98 % del PM, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de 0.2 a 2 m3 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.	0,210	x	50,71167 =	10,64945	
	PR36-8GPM	m3	Terra vegetal de jardineria de categoria alta, amb una conductivitat elèctrica menor de 0,8 dS/m, segons NTJ07A, subministrada a granel i escampada amb retroexcavadora petita i mitjans manuals. Al llarg de la plantació d'enfiladisses de l'àmbit 2.	0,200	x	58,15592 =	11,63118	
	PRF1-GPM1	m2	Subministrament i instal·lació de reg per degoteig, en l'arbrat de la zona Àmbit 2. Subministrament d'anelles, tuberies, col·lectors per electrovàlvules, consoles de programació, descodificadors per la instal·lació del reg, electrovàlvules, arquetes, programador de reg amb alimentació a 24 V, vàlvules de rentat i tubs de polietilè d'alta densitat.	1,000	x	31,75878 =	31,75878	
						Subtotal...	58,29966	58,29966
						COST DIRECTE		58,29966
						DESPESES INDIRECTES 0,00%		
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**58,29966**
	0103.05	m2	Formació de Paviment d			**Rend.: 1,000**		**0,00 €**
	0103.10	m2	Formació de paviment Sub base de 15cm, de gruix			**Rend.: 1,000**		**0,00 €**
	0103.15	m2	Paviment d'acabat amb granulat de suro granulometria 1 mm— 4 mm aglutinat amb lligant de poliurerta aromàtic mico component barrejat in situ, obtenint una mescla que després de ser aplicada s'aconsegueix una superfície feta amb matèria natural que esmorteeix i és elàstica. Inclou encofrat perimetral de la zona per execució de les feines. Tot segons documentació gràfica i especificacions de projecte.			**Rend.: 1,000**		**106,30 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Altres:							
	PAVSUR	m2	Sub i col. granulat de suro 1mm-4mm, amb lligant	1,000	x	106,30000 =	106,30000	

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
				Subtotal...	106,30000		106,30000
				COST DIRECTE			106,30000
				DESPESES INDIRECTES 0,00%			
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			**106,30000**
	0105.01	u	Formació d'element singular CASQUET ESFÈRIC, format per: -Paret de 14 cm, de totxana formant envanets de suport de solera., LD, de 290x140x100 mm, per a revestir, categoria I, segons la norma UNE-EN 771-1, col·locat amb morter per a ram de paleta industrialitzat M 5 (5 N/mm2) de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2. -Solera d'encadellat ceràmic de 1000x300x40 mm, col·locat amb morter de ciment 1:8, recolzada sobre parets ceràmiques. -Solera de formigó per armar amb additiu hidròfug HA - 30 / B / 20 / XC3 amb una quantitat de ciment de 300 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.55, de gruix 12 cm. inclós armadura amb malla electrosoldada de barres corrugades d'acer ME 15x15 cm D:8-8 mm 6x2,2 m B500T UNE-EN 10080. -S'impermeabilitzarà tota l'esfera amb emulsió bituminosa per a impermeabilització tipus EB amb una dotació de <= 2 kg/m2 aplicada en dues capes. -Acabat per anar amb granulat de suro (partida a part) Tot inclós, segons disseny i documentació gràfica de projecte.	**Rend.: 1,000**			**10.336,85 €**
	Partides d'obra:			Unitats	Preu €		Parcial	Import
	P5Z25-50VE	m2	Solera d'encadellat ceràmic de 1000x300x40 mm, col·locat amb morter de ciment 1:8, recolzada sobre envanets de sostremort 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 l'acabament dels acords perimetrals, tot utilitzant, si cal, materials diferents dels que normalment conformen la unitat.	108,160	x 20,00295 =		2.163,51907	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	P612A-7BOT	m2	Paret de tancament recolzada de gruix 14 cm, de totxana, LD, de 290x140x100 mm, per a revestir, categoria I, segons la norma UNE-EN 771-1, col·locat amb morter per a ram de paleta industrialitzat M 5 (5 N/mm2) de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2 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.	62,480	x	38,70138 =	2.418,06222	
	P783-8D32	m2	Impermeabilització de parament amb emulsió bituminosa per a impermeabilització tipus EB amb una dotació de <= 2 kg/m2 aplicada en dues capes Criteri d'amidament: m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT. Dins d'aquesta unitat s'inclou la preparació de la superfície i els treballs que calguin per a la seva completa finalització.	118,970	x	11,91651 =	1.417,70719	
	P93M-I6MY	m2	Solera de formigó per armar amb additiu hidròfug HA - 30 / B / 20 / XC3 amb una quantitat de ciment de 300 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.55, de gruix 12 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%	108,160	x	22,79511 =	2.465,51910	
	P9Z3-DP4Z	m2	Armadura de lloses de formigó AP500 T amb malla electrosoldada de barres corrugades d'acer ME 15x15 cm D:8-8 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.	108,160	x	7,48003 =	809,04004	
						Subtotal...	9.273,84762	9.273,84762
	Altres:							
	PAVSUR	m2	Sub i col. granulat de suro 1mm-4mm, amb lligant	10,000	x	106,30000 =	1.063,00000	
						Subtotal...	1.063,00000	1.063,00000
						COST DIRECTE		10.336,84762
						DESPESES INDIRECTES 0,00%		

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				**10.336,84762**
	0105.02	m	Formació d'element singular BANC SORRAL, inclou subministrament de sorra de pedrera de pedra granítica de 0 a 3,5 mm, procedent d'aportació. Format per; -Paret de gruix de totxana, de 290x140x100 mm, per a revestir, categoria I, segons la norma UNE-EN 771-1, col·locat amb morter per a ram de paleta industrialitzat M 5, fent dues fileres per metre lineal de 65 cm. d'alçda total, 45 cm. vist i solera d'encadellat, formant banc segons D.F, arrebossat reglejat sobre parament horitzontal exterior, revestiment d'acabat amb granulat de suro granulometria 1 mm— 4 mm aglutinat amb lligant de poliurerta aromàtic mico component barrejat in situ, obtenint una mescla que després de ser aplicada s'aconsegueix una superfície feta amb matèria natural que esmorteeix i és elàstica, de gruix de 4 mm. Fonaments valorats a part. Tot inclós, segons la documentació gràfica de projecte.	**Rend.: 1,000**				**203,79 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Partides d'obra:							
	P2A0-1188Y	m3	Subministrament de sorra de pedrera de pedra granítica de 0 a 3,5 mm, procedent d'aportació Criteri d'amidament: m3 de volum amidat segons les especificacions de la DT. 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%	0,500	x	37,52550 =	18,76275	
	P5Z25-50VE	m2	Solera d'encadellat ceràmic de 1000x300x40 mm, col·locat amb morter de ciment 1:8, recolzada sobre envanets de sostremort 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 l'acabament dels acords perimetrals, tot utilitzant, si cal, materials diferents dels que normalment conformen la unitat.	0,500	x	20,00295 =	10,00148	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	P612A-7BOT	m2	Paret de tancament recolzada de gruix 14 cm, de totxana, LD, de 290x140x100 mm, per a revestir, categoria I, segons la norma UNE-EN 771-1, col·locat amb morter per a ram de paleta industrialitzat M 5 (5 N/mm2) de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2 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.	1,200	x	38,70138 =	46,44166	
	P811-3EIS	m2	Arrebossat reglejat sobre parament horitzontal exterior, a 3,00 m d'alçària, com a màxim, amb morter de ciment 1:6, deixat de regle 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: En paraments verticals: Obertures <= 2 m2: No es dedueixen Obertures > 2 m2 i <= 4 m2: Es dedueix el 50% Obertures > 4 m2: Es dedueix el 100% En paraments horitzontals: Obertures <= 1 m2: No es dedueixen Obertures > 1 m2: Es dedueix el 100% Als forats que no es dedueixin, o que es dedueixin parcialment, l'amidament inclou la feina de fer els retorns, com ara brancals, llindes, etc. En cas de deduir-se el 100% del forat cal amidar també aquests paraments. Aquests criteris inclouen la neteja dels elements que configuren les obertures, com és ara bastiments que s'hagin embrutat.	1,600	x	27,21448 =	43,54317	
						Subtotal...	118,74906	118,74906
	Altres:							
	PAVSUR4	m2	Sub i col granulat de suro 4mm	1,600	x	53,15000 =	85,04000	
						Subtotal...	85,04000	85,04000

COST DIRECTE	203,78906
DESPESES INDIRECTES 0,00%	
COST EXECUCIÓ MATERIAL	**203,78906**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	0105.03	u	Formació de zona joc BOSQUET DE BDU. Format per varis troncs de fusta de pi de D=10cm, de 4 metres d'alçada, formant un bosquet, d'acord amb la documentació gràfica de projecte.	**Rend.: 1,000**				**383,33 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Altres:							
	BDU01	u	Tronc tornejat de pi de 4m, d=10	13,000	x	25,42000 =	330,46000	
	%CIT	%	Col.locació i transport	16,00	% S/	330,46000 =	52,87360	
						Subtotal...	383,33360	383,33360
						COST DIRECTE		383,33360
						DESPESES INDIRECTES 0,00%		
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**383,33360**
	0105.04	u	B.1 Gronxador niu, diàmetre 1.20m, cadenes i junts.	**Rend.: 1,000**				**1.878,99 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Altres:							
	BDU10	u	Seient niu D=1.20	1,000	x	1.878,99000 =	1.878,99000	
						Subtotal...	1.878,99000	1.878,99000
						COST DIRECTE		1.878,99000
						DESPESES INDIRECTES 0,00%		
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**1.878,99000**
	0105.05	u	B.2 Gronxador de cautxú amb cadenes.	**Rend.: 1,000**				**227,73 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Altres:							
	BDU09	u	Seient de cautxú amb cadenes	1,000	x	227,73000 =	227,73000	
						Subtotal...	227,73000	227,73000
						COST DIRECTE		227,73000
						DESPESES INDIRECTES 0,00%		
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**227,73000**
	0105.06	u	B.3 Gronxador bolquer	**Rend.: 1,000**				**0,00 €**
	0105.07	u	C.1 Tobogan gran, d'acer inoxidable, alçada 2m i 0,45m. d'ample. Tobogan per col.locar a l'esfera.	**Rend.: 1,000**				**4.388,94 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Altres:							
	BDU07	u	Tobogan acer 2m	1,000	x	4.388,94000 =	4.388,94000	
						Subtotal...	4.388,94000	4.388,94000

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
						COST DIRECTE		4.388,94000
						DESPESES INDIRECTES 0,00%		
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**4.388,94000**
	0105.08	u	C.2 Tobogán petit d'acer, alçada 1m i amplada 1m.	**Rend.: 1,000**				**4.301,68 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Altres:							
	BDU06	u	Tobogan d'acer	1,000	x	4.301,68000 =	4.301,68000	
						Subtotal...	4.301,68000	4.301,68000
						COST DIRECTE		4.301,68000
						DESPESES INDIRECTES 0,00%		
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**4.301,68000**
	0105.09	u	C.4 Tunel inclinat, col.locat dins l'esfera. Subministre i col.locació de tub d'acer inoxidable 304 de 750 m. de diàmetre i 4 mm d'espessor i 7,55 m de llarg. Col.locat plà, enmig dels envans.	**Rend.: 1,000**				**5.662,50 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Altres:							
	DAPECSA01	m	Tub inoxidable 75 cm, i 4 mm de gruix	7,550	x	750,00000 =	5.662,50000	
						Subtotal...	5.662,50000	5.662,50000
						COST DIRECTE		5.662,50000
						DESPESES INDIRECTES 0,00%		
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**5.662,50000**
	0105.10	u	C.3 Tunel plà, col.locat dins l'esfera. Subministre i col.locació de tub d'acer inoxidable 304 de 750 m. de diàmetre i 4 mm d'espessor i 7,77 m de llarg. Col.locat plà, enmig dels envans.	**Rend.: 1,000**				**5.827,50 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Altres:							
	DAPECSA01	m	Tub inoxidable 75 cm, i 4 mm de gruix	7,770	x	750,00000 =	5.827,50000	
	%CIT	%	Col.locació i transport	0,00	% S/	=		
						Subtotal...	5.827,50000	5.827,50000
						COST DIRECTE		5.827,50000
						DESPESES INDIRECTES 0,00%		
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**5.827,50000**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	0105.11	u	C.5 Cilindre d'equilibri de formigó prefabricat, inclou peus de suport per deixar tot l'element ancorat sobre l'esfera. Tot inclós segons la documentació gràfica de projecte.	**Rend.: 1,000**				**3.045,71 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Partides d'obra:							
	P4510-LQ41	m3	Formigonament per a pilars, amb formigó per armar HA - 30 / F / 20 / XC1 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, abocat amb cubilot 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.	1,320	x	205,81980 =	271,68214	
	P4BE-FIVO	kg	Armadura per a pilars 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'obtindrà amidant la llargària total de les barres (barra+cavalcament) L'escreix d'amidament corresponent als retalls està incorporat al preu de la unitat d'obra com a increment del rendiment (1,05 kg de barra d'acer per kg de barra ferrallada, dins de l'element compost)	256,000	x	1,79886 =	460,50816	
	P4DH-DQIR	m2	Muntatge i desmuntatge d'encofrat amb motlle circular de cartró per a pilars de secció circular de 40 cm de, per a deixar el formigó vist, d'alçària fins a 5 m Criteri d'amidament: m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT i que es trobi en contacte amb el formigó. Aquest criteri inclou els apuntalaments previs, els elements auxiliars per a muntatge de l'encofrat i els elements d'acabat de les cantonades per a formigó vist, com ara matavius, trencaaigües o altres sistemes, així com la recollida, neteja i condicionament dels elements utilitzats. La superfície corresponent a forats interiors s'ha de deduir de la superfície total d'acord amb els criteris següents: Obertures <= 1 m2: No es dedueixen Obertures > 1 m2: Es dedueix el 100% Als forats que no es dedueixin, l'amidament inclou l'encofrat necessari per a conformar el perímetre dels forats. En cas de deduir-se el 100% del forat, cal amidar també l'encofrat necessari per a conformar el perímetre dels forats.	13,000	x	113,26453 =	1.472,43889	
						Subtotal...	2.204,62919	2.204,62919
	Altres:							
	P4DH	u	Suports prefabricats	2,000	x	160,00000 =	320,00000	
	%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	4,00	% S/	2.524,62925 =	100,98517	
	%CIT	%	Col.locació i transport	16,00	% S/	2.625,61438 =	420,09830	
						Subtotal...	841,08347	841,08347

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
				COST DIRECTE				3.045,71266
				DESPESES INDIRECTES 0,00%				
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				**3.045,71266**
	0105.12	u	F.1 LLit elàstic circular tipus ´´Playground Loop XL´´ 200 de la casa Eurotramp o equivalent. Bastidor i molles en acer galvanitzat en calent. Llit elàstic amb teixit de filferro d'acer reforçat. Estructura 200x200 cm. Altura 30 cm. Diàmetre 149 cm. Inclou tots els elements necessaris per a la seva instal·lació.	**Rend.: 1,000**				**4.017,55 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Altres:							
	BDU05	u	Llit elàstic rodó 200x200 d=156 cm	1,000	x	4.017,55000 =	4.017,55000	
						Subtotal...	4.017,55000	4.017,55000
				COST DIRECTE				4.017,55000
				DESPESES INDIRECTES 0,00%				
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				**4.017,55000**
	0105.13	u	F.2 Molles amb rodes	**Rend.: 1,000**				**0,00 €**
	0105.15	u	F.4 Cassoleta, banyera oscilant amb acer inox i fusta làrix, amb ciments prefabricats.	**Rend.: 1,000**				**3.774,79 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Altres:							
	BD04	u	Banyera oscilant	1,000	x	3.774,79000 =	3.774,79000	
						Subtotal...	3.774,79000	3.774,79000
				COST DIRECTE				3.774,79000
				DESPESES INDIRECTES 0,00%				
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				**3.774,79000**
	0105.16	u	F.3 Mini Carrussel amb fusta Làrix. Diàmetre 1m.	**Rend.: 1,000**				**3.436,97 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Altres:							
	BDU03	u	Mini Carrusel	1,000	x	3.436,97000 =	3.436,97000	
	%CIT	%	Col.locació i transport	0,00	% S/	=		
						Subtotal...	3.436,97000	3.436,97000
				COST DIRECTE				3.436,97000
				DESPESES INDIRECTES 0,00%				
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				**3.436,97000**

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	0105.17	u	Formació d'element singular ESTRUCTURA DE SUPORT Format per diferents elements i perfils laminats d'acord amb la documentació gràfica de projecte. Tractament antioxidant amb imprimació i 3 capes d'acabat, color a definir per la D.F. Transport, elevació i muntatge a obra.	**Rend.: 1,000**				**16.743,02 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Altres:							
	DAPECSA02	u	Estructura de suport	1,000	x	11.655,00000 =	11.655,00000	
	DAPECSA03	u	Tranctament antioxidant i 3 capes acabat	1,000	x	3.428,80000 =	3.428,80000	
	%CIT	%	Col.locació i transport	11,00	% S/	15.083,80000 =	1.659,21800	
						Subtotal...	16.743,01800	16.743,01800
						COST DIRECTE		16.743,01800
						DESPESES INDIRECTES 0,00%		
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**16.743,01800**
	0105.18	u	Sub i Col. de banc de fusta doble seient, de mides 200x152 cm. Model Maki 2Backrest de Durbanis.	**Rend.: 1,000**				**3.036,00 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Altres:							
	DURBA01	u	Banc fusta Maki 2 Backrest Durbanis	1,000	x	2.760,00000 =	2.760,00000	
	%CIT	%	Col.locació i transport	10,00	% S/	2.760,00000 =	276,00000	
						Subtotal...	3.036,00000	3.036,00000
						COST DIRECTE		3.036,00000
						DESPESES INDIRECTES 0,00%		
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**3.036,00000**
	0105.20	u	Transport a peu d'obra dels elements de joc	**Rend.: 1,000**				**900,00 €**
	0105.21	u	Certificació jocs infantils	**Rend.: 1,000**				**325,00 €**
	0105.25	u	F.1' LLits elàstics rodons D=189 cm. Per ús exterior, bastidor i ressorts en acer galvanitzat en calent. Llit elàstic amb teixit de filferro d'acer reforçat. Estructura 250x250 cm, altura 30cm, àrea per a saltar 100x100cm. Inclòs protector de cautxú perimetral, de color gris.	**Rend.: 1,000**				**5.037,81 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Altres:							
	BDU15	u	Llit elàstic 250x250, Diàmetre 189 cm	1,000	x	5.037,81000 =	5.037,81000	
						Subtotal...	5.037,81000	5.037,81000

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
				COST DIRECTE				5.037,81000
				DESPESES INDIRECTES 0,00%				
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				**5.037,81000**
	0107.01	u	Seguretat i Salut	**Rend.: 1,000**				**1.500,00 €**
	0108.01	u	Control de Qualitat. D'acord amb les especificacions de la direcció d'obres.	**Rend.: 1,000**				**806,31 €**
	0109.01	u	Gestió de residus	**Rend.: 1,000**				**1.100,00 €**
	B311-DQ6Q	m2	Encofrat amb tauler de fusta per a rases i pous de fonaments Criteri d'amidament: m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT i que es trobi en contacte amb el formigó. Aquest criteri inclou els apuntalaments previs, els elements auxiliars per a muntatge de l'encofrat i els elements d'acabat de les cantonades per a formigó vist, com ara matavius, trencaaigües o altres sistemes, així com la recollida, neteja i condicionament dels elements utilitzats. La superfície corresponent a forats interiors s'ha de deduir de la superfície total d'acord amb els criteris següents: Obertures <= 1 m2: No es dedueixen Obertures > 1 m2: Es dedueix el 100% Als forats que no es dedueixin, l'amidament inclou l'encofrat necessari per a conformar el perímetre dels forats. En cas de deduir-se el 100% del forat, cal amidar també l'encofrat necessari per a conformar el perímetre dels forats.	**Rend.: 1,000**				**28,78 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A01-FEOZ	h	Ajudant encofrador	0,500	/R x	24,26000 =	12,13000	
	A0F-000F	h	Oficial 1a encofrador	0,400	/R x	27,50000 =	11,00000	
						Subtotal...	23,13000	23,13000
	Materials:							
	B0AK-07AS	kg	Clau acer Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	0,1501	x	2,06000 =	0,30921	
	B0AM-078G	kg	Filferro recuit 3 mm Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	0,102	x	2,12000 =	0,21624	
	B0D21-07OY	m	Tauló de fusta de pi per a 10 usos Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	2,9997	x	0,49000 =	1,46985	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 05/12/24

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	B0D31-07P4	m3	Llata de fusta de pi Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	0,00114	x 398,59000 =	0,45439		
	B0D70-0CEP	m2	Tauler elaborat amb fusta de pi, de 22 mm de gruix, per a 10 usos Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	1,100	x 2,51000 =	2,76100		
	B0DZ1-0ZLZ	l	Desencofrant Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	0,030	x 2,94000 =	0,08820		
					Subtotal...	5,29889	5,29889	
					DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,34695	
					COST DIRECTE		28,77584	
					DESPESES INDIRECTES 0,00%			
					COST EXECUCIÓ MATERIAL		**28,77584**	
	P012	u	Subministre i col.locació de mobiliari ´´Banc, mod. La Vora´´, inclou part proporcional de fonamentació i aportarció de terra vegetal per deixar la superficie aplanada.	**Rend.: 1,000**				**1.556,66 €**
				Unitats	Preu €	Parcial	Import	
	Mà d'obra:							
	A0D-0007	h	Manobre	0,850 /R	x 23,17000 =	19,69450		
	A0F-000B	h	Oficial 1a	0,850 /R	x 27,50000 =	23,37500		
					Subtotal...	43,06950	43,06950	
	Partides d'obra:							
	P312-I0IK	m3	Formigonament de rases i pous, amb formigó en massa HM - 20 / B / 20 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, abocat amb cubilot	0,132	x 152,90591 =	20,18358		
	PR36-8RU	m3	Terra vegetal de jardineria de categoria alta, amb una conductivitat elèctrica menor de 0,8 dS/m, segons NTJ 07A, subministrada a granel i escampada amb retroexcavadora mitjana. En l'àmbit de les basses (àmbit 3).	0,180	x 50,34142 =	9,06146		
					Subtotal...	29,24504	29,24504	
	Altres:							
	BMOB03	u	Banc ´´La Vora´´	1,000	x 1.484,35000 =	1.484,35000		
					Subtotal...	1.484,35000	1.484,35000	
					COST DIRECTE		1.556,66454	
					DESPESES INDIRECTES 0,00%			
					COST EXECUCIÓ MATERIAL		**1.556,66454**	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	P214B-HBI2	m	Desmuntatge i retirada de tanca de fusta existent. Càrrega i transport dels elements a dependències de l'Ajuntament per el seu posterior aprofitament.	**Rend.: 1,030**				**15,42 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,300	/R x	24,65000 =	7,17961	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,300	/R x	27,50000 =	8,00971	
						Subtotal...	15,18932	15,18932
						DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,22784
						COST DIRECTE		15,41716
						DESPESES INDIRECTES 0,00%		
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**15,41716**
	P214B-HBIN	u	Desmuntatge i retirada de pilona, amb mitjans manuals i emmagatzematge per a posterior reutilització. Càrrega sobre camió i tranport fins a una distància de fins a 10 km	**Rend.: 1,030**				**10,29 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,2003	/R x	24,65000 =	4,79359	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,200	/R x	27,50000 =	5,33981	
						Subtotal...	10,13340	10,13340
						DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,15200
						COST DIRECTE		10,28540
						DESPESES INDIRECTES 0,00%		
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**10,28540**
	P21Q2-8GXP	u	Arrencada de paperera ancorada al terra, enderroc de daus de formigó, i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor. Es farà acopi dels elements en el mateix solar, per reubicar al mateix parc. Criteri d'amidament: Unitat de quantitat realment desmuntada, inclòs l'enderroc dels suports i bancades si és el cas, amidat segons les especificacions de la DT. m de llargària entre els extrems dels elements realments desmuntats.	**Rend.: 1,028**				**4,72 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A0E-000A	h	Manobre especialista	0,150	/R x	23,96000 =	3,49611	
						Subtotal...	3,49611	3,49611
	Maquinària:							
	C111-0056	h	Compressor amb dos martells pneumàtics	0,075	/R x	16,10000 =	1,17461	
						Subtotal...	1,17461	1,17461

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
					DESPESES AUXILIARS 1,50%			0,05244
					COST DIRECTE			4,72316
					DESPESES INDIRECTES 0,00%			
					COST EXECUCIÓ MATERIAL			**4,72316**
	P21Q2-HYED	u	Arrencada del banc de fusta existent de fins a 2,5 m de llargària, s'enderrocaran els daus de formigó, càrrega a contenidor de la runa i terra no reutilitzable, generada. Es farà acopi dels elements en el mateix solar, per reubicar al mateix parc. Criteri d'amidament: Unitat de quantitat realment desmuntada, inclòs l'enderroc dels suports i bancades si és el cas, amidat segons les especificacions de la DT.	**Rend.: 1,031**				**26,80 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A0E-000A	h	Manobre especialista	0,42588	/R x	23,96000 =	9,89727	
						Subtotal...	9,89727	9,89727
	Maquinària:							
	C111-0056	h	Compressor amb dos martells pneumàtics	0,21294	/R x	16,10000 =	3,32525	
	C152-003B	h	Camió grua	0,21294	/R x	65,03000 =	13,43112	
						Subtotal...	16,75637	16,75637
					DESPESES AUXILIARS 1,50%			0,14846
					COST DIRECTE			26,80210
					DESPESES INDIRECTES 0,00%			
					COST EXECUCIÓ MATERIAL			**26,80210**
	P21Q2-I3OB	u	Arrencada de joc infantil tipus estructura metàl·lica o fusta, amb un volum aparent de fins a 25 m3, enderroc de daus de formigó, i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions d'1 a 5 u Càrrega i transport dels elements a dependències de l'Ajuntament per el seu posterior aprofitament.	**Rend.: 1,031**				**146,24 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A0E-000A	h	Manobre especialista	2,32375	/R x	23,96000 =	54,00296	
						Subtotal...	54,00296	54,00296
	Maquinària:							
	C111-0056	h	Compressor amb dos martells pneumàtics	1,16188	/R x	16,10000 =	18,14381	
	C152-003B	h	Camió grua	1,16188	/R x	65,03000 =	73,28521	
						Subtotal...	91,42902	91,42902

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
					DESPESES AUXILIARS 1,50%			0,81004
					COST DIRECTE			146,24202
					DESPESES INDIRECTES 0,00%			
					COST EXECUCIÓ MATERIAL			**146,24202**
	P21Q2-I6JX	u	Arrencada de joc infantil tipus tobogan o gronxador, amb un volum aparent de fins a 25 m3, enderroc de daus de formigó, i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions d'1 a 5 u Càrrega i transport dels elements a dependències de l'Ajuntament per el seu posterior aprofitament.	**Rend.: 1,031**				**49,68 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A0E-000A	h	Manobre especialista	0,78936	/R x	23,96000 =	18,34439	
						Subtotal...	18,34439	18,34439
	Maquinària:							
	C111-0056	h	Compressor amb dos martells pneumàtics	0,39468	/R x	16,10000 =	6,16329	
	C152-003B	h	Camió grua	0,39468	/R x	65,03000 =	24,89432	
						Subtotal...	31,05761	31,05761
					DESPESES AUXILIARS 1,50%			0,27517
					COST DIRECTE			49,67717
					DESPESES INDIRECTES 0,00%			
					COST EXECUCIÓ MATERIAL			**49,67717**
	P21R0-92I7	u	Tallada controlada amb cistella mecànica, d'arbre de < 6 m d'alçària de port petit, arrencant la soca, aplec de la brossa generada, càrrega sobre camió grua amb pinça i transport 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**				**147,60 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A01-FEPJ	h	Ajudant jardiner	0,440	/R x	28,65000 =	12,60600	
	A0F-000M	h	Oficial 1a jardiner	0,880	/R x	37,74000 =	33,21120	
						Subtotal...	45,81720	45,81720
	Maquinària:							
	C152-003B	h	Camió grua	0,770	/R x	65,03000 =	50,07310	
	C15I-00JY	h	Lloguer de plataforma autopropulsada amb cistella sobre braç articulat per a una alçària de treball de 16 m, sense operari	0,440	/R x	15,48000 =	6,81120	
	CR11-00JS	h	Tractor de 73,5 kW (100 CV) de potència, amb braç desbrossador	0,750	/R x	54,36000 =	40,77000	
	CRE0-00C0	h	Motoserra	0,880	/R x	3,91000 =	3,44080	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
					Subtotal...	101,09510		101,09510
				DESPESES AUXILIARS	1,50%			0,68726
				COST DIRECTE				147,59956
				DESPESES INDIRECTES	0,00%			
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				**147,59956**
	P2214-AYNM	m3	Excavació per a caixa de paviment 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.	**Rend.: 1,000**				**5,19 €**
				Unitats	Preu €		Parcial	Import
	Maquinària:							
	C139-00LK	h	Pala excavadora giratòria sobre pneumàtics de 15 a 20 t	0,045	/R x	115,43000 =	5,19435	
					Subtotal...	5,19435		5,19435
				COST DIRECTE				5,19435
				DESPESES INDIRECTES	0,00%			
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				**5,19435**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	P2214-AYNS	m3	Excavació per a caixa de paviment en terreny tou, 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.	**Rend.: 1,030**				**5,04 €**
					Unitats	Preu €	Parcial	Import
	Maquinària:							
	C139-00LK	h	Pala excavadora giratòria sobre pneumàtics de 15 a 20 t		0,045	/R x 115,43000 =	5,04306	
						Subtotal...	5,04306	5,04306
							COST DIRECTE	5,04306
							DESPESES INDIRECTES 0,00%	
							COST EXECUCIÓ MATERIAL	**5,04306**
	P2217-55T8	m3	Excavació per a rebaix en terreny de sauló existent, realitzada amb pala excavadora i càrrega directa sobre camió. Inclou la càrrega, allisada de talussos, esgotaments per pluja o inundació i quantes operacions faci falta per a una correcta execució de les obres. Les terres es deixaran a la vora del mateix solar per reutilitzar.	**Rend.: 1,000**				**4,39 €**
					Unitats	Preu €	Parcial	Import
	Maquinària:							
	C139-00LK	h	Pala excavadora giratòria sobre pneumàtics de 15 a 20 t		0,038	/R x 115,43000 =	4,38634	
						Subtotal...	4,38634	4,38634
							COST DIRECTE	4,38634
							DESPESES INDIRECTES 0,00%	
							COST EXECUCIÓ MATERIAL	**4,38634**

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	P221D-DZ2S	m3	Excavació de rasa per a pas d'instal·lacions fins a 1 m de fondària, en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb retroexcavadora i amb les terres deixades a la vora 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.: 1,031**				**8,47 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Maquinària:							
	C13C-00LO	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t, per a seguretat i salut	0,143	/R x	61,08000 =	8,47181	
						Subtotal...	8,47181	8,47181
						COST DIRECTE		8,47181
						DESPESES INDIRECTES 0,00%		
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**8,47181**
	P2A0-1188Y	m3	Subministrament de sorra de pedrera de pedra granítica de 0 a 3,5 mm, procedent d'aportació Criteri d'amidament: m3 de volum amidat segons les especificacions de la DT. 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**				**37,53 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Materials:							
	B03L-05MW	t	Sorra de pedrera de pedra granítica de 0 a 3,5 mm Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	1,550	x	24,21000 =	37,52550	
						Subtotal...	37,52550	37,52550

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
						COST DIRECTE		37,52550
						DESPESES INDIRECTES 0,00%		
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**37,52550**
	P2R4-IZ6M	m3	Càrrega amb mitjans mecànics i transport de terres contaminades a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 7 t, amb un recorregut de fins a 10 km	**Rend.: 1,000**				**6,36 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Maquinària:							
	C139-00LJ	h	Pala excavadora giratòria sobre cadenes de 31 a 40 t	0,0069	/R x	162,50000 =	1,12125	
	C154-003N	h	Camió per a transport de 7 t	0,136	/R x	38,51000 =	5,23736	
						Subtotal...	6,35861	6,35861
						COST DIRECTE		6,35861
						DESPESES INDIRECTES 0,00%		
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**6,35861**
	P2RA-EU32	m3	Disposició controlada en centre de reciclatge de residus barrejats no perillosos amb una densitat 0,17 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 09 04 segons la Llista Europea de Residus	**Rend.: 1,000**				**15,28 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Materials:							
	B2RA-28TO	t	Disposició controlada en centre de reciclatge de residus barrejats no perillosos amb una densitat 0,17 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 09 04 segons la Llista Europea de Residus	0,170	x	89,89000 =	15,28130	
						Subtotal...	15,28130	15,28130
						COST DIRECTE		15,28130
						DESPESES INDIRECTES 0,00%		
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**15,28130**
	P310-D51R	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. D'acord amb la documentació gràfica i especificacions de projecte.	**Rend.: 1,157**				**1,75 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A01-FEP0	h	Ajudant ferrallista	0,008	/R x	24,26000 =	0,16774	

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	A0F-000I	h	Oficial 1a ferrallista	0,006 /R	x	27,50000 =	0,14261	
						Subtotal...	0,31035	0,31035
	Materials:							
	B0AM-078F	kg	Filferro recuit 1,3 mm Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	0,005	x	2,35000 =	0,01175	
	B0B6-107E	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	1,41936 =	1,41936	
						Subtotal...	1,43111	1,43111
						DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,00466
						COST DIRECTE		1,74612
						DESPESES INDIRECTES 0,00%		
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**1,74612**
	P311-DQ6G	m2	Encofrat amb tauler de fusta	**Rend.: 1,000**				**28,78 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A01-FEOZ	h	Ajudant encofrador	0,500 /R	x	24,26000 =	12,13000	
	A0F-000F	h	Oficial 1a encofrador	0,400 /R	x	27,50000 =	11,00000	
						Subtotal...	23,13000	23,13000
	Materials:							
	B0AK-07AS	kg	Clau acer Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	0,1501	x	2,06000 =	0,30921	
	B0AM-078G	kg	Filferro recuit 3 mm Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	0,102	x	2,12000 =	0,21624	
	B0D21-07OY	m	Tauló de fusta de pi per a 10 usos Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	2,9997	x	0,49000 =	1,46985	
	B0D31-07P4	m3	Llata de fusta de pi Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	0,00114	x	398,59000 =	0,45439	

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	B0D70-0CEP	m2	Tauler elaborat amb fusta de pi, de 22 mm de gruix, per a 10 usos Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	1,100	x 2,51000 =	2,76100		
	B0DZ1-0ZLZ	l	Desencofrant Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	0,030	x 2,94000 =	0,08820		
					Subtotal...	5,29889	5,29889	
					DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,34695	
					COST DIRECTE		28,77584	
					DESPESES INDIRECTES 0,00%			
					COST EXECUCIÓ MATERIAL		**28,77584**	
	P311-DQ6I	m2	Encofrat amb taulons de fusta per a rases i pous de fonaments Criteri d'amidament: m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT i que es trobi en contacte amb el formigó. D'acord amb la documentació gràfica i especificacions de projecte.	**Rend.: 1,040**				**23,27 €**
				Unitats	Preu €	Parcial	Import	
	Mà d'obra:							
	A01-FEOZ	h	Ajudant encofrador	0,350 /R	x 24,26000 =	8,16442		
	A0F-000F	h	Oficial 1a encofrador	0,350 /R	x 27,50000 =	9,25481		
					Subtotal...	17,41923	17,41923	
	Materials:							
	B0AK-07AS	kg	Clau acer Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	0,1501	x 2,06000 =	0,30921		
	B0AM-078G	kg	Filferro recuit 3 mm Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	0,102	x 2,12000 =	0,21624		
	B0D21-07OY	m	Tauló de fusta de pi per a 10 usos Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	6,600	x 0,49000 =	3,23400		
	B0D31-07P4	m3	Llata de fusta de pi Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	0,00437	x 398,59000 =	1,74184		

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	B0DZ1-0ZLZ	l	Desencofrant Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	0,030	x 2,94000 =	0,08820		
					Subtotal...	5,58949		5,58949
					DESPESES AUXILIARS 1,50%			0,26129
					COST DIRECTE			23,27001
					DESPESES INDIRECTES 0,00%			
					COST EXECUCIÓ MATERIAL			**23,27001**
	P312-I0IK	m3	Formigonament de rases i pous, amb formigó en massa HM - 20 / B / 20 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, abocat amb cubilot	**Rend.: 0,218**				**152,91 €**
				Unitats	Preu €	Parcial		Import
	Mà d'obra:							
	A0D-0007	h	Manobre	0,440 /R	x 23,17000 =	46,76514		
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,110 /R	x 27,50000 =	13,87615		
					Subtotal...	60,64129		60,64129
	Materials:							
	B06F1-I0IL	m3	Formigó en massa HM - 20 / B / 20 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6	1,100	x 83,05000 =	91,35500		
					Subtotal...	91,35500		91,35500
					DESPESES AUXILIARS 1,50%			0,90962
					COST DIRECTE			152,90591
					DESPESES INDIRECTES 0,00%			
					COST EXECUCIÓ MATERIAL			**152,90591**
	P312-I4JE	m3	Formigonament de rases i pous, amb formigó per armar amb additiu hidròfug HA - 35 / B / 10 / XC4 + XD2 + XA1 amb una quantitat de ciment de 325 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.5, 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**				**200,56 €**
				Unitats	Preu €	Parcial		Import
	Mà d'obra:							
	A0D-0007	h	Manobre	0,300 /R	x 23,17000 =	6,95100		
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,075 /R	x 27,50000 =	2,06250		
					Subtotal...	9,01350		9,01350
	Maquinària:							
	C172-003J	h	Camió amb bomba de formigonar	0,100 /R	x 189,11000 =	18,91100		
					Subtotal...	18,91100		18,91100
	Materials:							

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	B06F2-I4JF	m3	Formigó per armar amb additiu hidròfug HA - 35 / B / 10 / XC4 + XD2 + XA1 amb una quantitat de ciment de 325 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.5 Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	1,100	x 156,82000 =	172,50200		
					Subtotal...	172,50200		172,50200
					DESPESES AUXILIARS 1,50%			0,13520
					COST DIRECTE			200,56170
					DESPESES INDIRECTES 0,00%			
					COST EXECUCIÓ MATERIAL			**200,56170**
	P448-44H3	kg	Acer S275J0H segons UNE-EN 10210-1, per a encavallades formades per peça composta, en perfils foradats laminats en calent sèrie rodó, quadrat i rectangular, treballat a taller i amb una capa d'imprimació antioxidant, col·locat a l'obra amb soldadura i cargols 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. Aquest criteri inclou les pèrdues de material corresponents a retalls.	**Rend.: 1,000**				**3,73 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A01-FEP1	h	Ajudant soldador	0,020	/R x	24,35000 =	0,48700	
	A0F-000Y	h	Oficial 1a soldador	0,036	/R x	27,50000 =	0,99000	
						Subtotal...	1,47700	1,47700
	Maquinària:							
	C206-00DW	h	Equip i elements auxiliars per a soldadura elèctrica	0,036	/R x	3,50000 =	0,12600	
						Subtotal...	0,12600	0,12600
	Materials:							
	B44Z-0LVQ	kg	Acer S275J0H segons UNE-EN 10210-1, format per peça composta, en perfils foradats laminats en calent sèrie rodó, quadrat i rectangular, treballat al taller per a col·locar amb cargols i amb una capa d'imprimació antioxidant Criteri d'amidament: kg de pes necessari subministrat a l'obra, 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 Aquests criteris inclouen les pèrdues de material corresponents a retalls.	1,000	x	2,09000 =	2,09000	
						Subtotal...	2,09000	2,09000

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
				DESPESES AUXILIARS 2,50%				0,03693
				COST DIRECTE				3,72993
				DESPESES INDIRECTES 0,00%				
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				**3,72993**
	P448-44H5	kg	Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, per a encavallades formades per peça composta, en perfils laminats en calent sèrie IPN, IPE, HEB, HEA, HEM i UPN, treballat a taller i amb una capa d'imprimació antioxidant, col·locat a l'obra amb soldadura i cargols 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. Aquest criteri inclou les pèrdues de material corresponents a retalls.	**Rend.: 1,000**				**3,60 €**
					Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:								
	A01-FEP1	h	Ajudant soldador		0,020	/R x	24,35000 =	0,48700	
	A0F-000Y	h	Oficial 1a soldador		0,036	/R x	27,50000 =	0,99000	
							Subtotal...	1,47700	1,47700
	Maquinària:								
	C206-00DW	h	Equip i elements auxiliars per a soldadura elèctrica		0,036	/R x	3,50000 =	0,12600	
							Subtotal...	0,12600	0,12600
	Materials:								
	B44Z-0LVZ	kg	Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, format per peça composta, en perfils laminats en calent sèrie IPN, IPE, HEB, HEA, HEM i UPN, treballat al taller per a col·locar amb cargols i amb una capa d'imprimació antioxidant Criteri d'amidament: kg de pes necessari subministrat a l'obra, 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 Aquests criteris inclouen les pèrdues de material corresponents a retalls.		1,000	x	1,96000 =	1,96000	
							Subtotal...	1,96000	1,96000
				DESPESES AUXILIARS 2,50%					0,03693
				COST DIRECTE					3,59993
				DESPESES INDIRECTES 0,00%					
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**3,59993**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	P4510-LQ41	m3	Formigonament per a pilars, amb formigó per armar HA - 30 / F / 20 / XC1 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, abocat amb cubilot 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**				**205,82 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A0D-0007	h	Manobre	1,440	/R x	23,17000 =	33,36480	
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	1,690	/R x	27,50000 =	46,47500	
						Subtotal...	79,83980	79,83980
	Materials:							
	B06F2-LVHT	m3	Formigó per armar HA - 30 / F / 20 / XC1 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6 Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	1,050	x	118,08000 =	123,98400	
						Subtotal...	123,98400	123,98400
						DESPESES AUXILIARS 2,50%		1,99600
						COST DIRECTE		205,81980
						DESPESES INDIRECTES 0,00%		
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**205,81980**
	P4BE-FIVO	kg	Armadura per a pilars 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'obtindrà amidant la llargària total de les barres (barra+cavalcament) L'escreix d'amidament corresponent als retalls està incorporat al preu de la unitat d'obra com a increment del rendiment (1,05 kg de barra d'acer per kg de barra ferrallada, dins de l'element compost)	**Rend.: 1,000**				**1,80 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A01-FEP0	h	Ajudant ferrallista	0,007	/R x	24,26000 =	0,16982	
	A0F-000I	h	Oficial 1a ferrallista	0,007	/R x	27,50000 =	0,19250	
						Subtotal...	0,36232	0,36232
	Materials:							
	B0AM-078F	kg	Filferro recuit 1,3 mm Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	0,005	x	2,35000 =	0,01175	

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	B0B6-107E	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	1,41936 =	1,41936	
						Subtotal...	1,43111	1,43111
						DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,00543
						COST DIRECTE		1,79886
						DESPESES INDIRECTES 0,00%		
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**1,79886**
	P4DH-DQIR	m2	Muntatge i desmuntatge d'encofrat amb motlle circular de cartró per a pilars de secció circular de 40 cm de, per a deixar el formigó vist, d'alçària fins a 5 m Criteri d'amidament: m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT i que es trobi en contacte amb el formigó. Aquest criteri inclou els apuntalaments previs, els elements auxiliars per a muntatge de l'encofrat i els elements d'acabat de les cantonades per a formigó vist, com ara matavius, trencaaigües o altres sistemes, així com la recollida, neteja i condicionament dels elements utilitzats. La superfície corresponent a forats interiors s'ha de deduir de la superfície total d'acord amb els criteris següents: Obertures <= 1 m2: No es dedueixen Obertures > 1 m2: Es dedueix el 100% Als forats que no es dedueixin, l'amidament inclou l'encofrat necessari per a conformar el perímetre dels forats. En cas de deduir-se el 100% del forat, cal amidar també l'encofrat necessari per a conformar el perímetre dels forats.	**Rend.: 1,000**				**113,26 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A01-FEOZ	h	Ajudant encofrador	0,200	/R x	24,26000 =	4,85200	
	A0F-000F	h	Oficial 1a encofrador	0,200	/R x	27,50000 =	5,50000	
						Subtotal...	10,35200	10,35200
	Materials:							
	B0D62-07PK	cu	Puntal metàl·lic i telescòpic per a 5 m d'alçària i 150 usos Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	0,011	x	41,95000 =	0,46145	
	B0D62-07PL	cu	Puntal metàl·lic i telescòpic per a 3 m d'alçària i 150 usos Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	0,011	x	17,48000 =	0,19228	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	B0DF2-0F17	m	Motlle circular de cartró, per a encofrat de pilars 40 cm Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	1,200	x	85,00000 =	102,00000	
						Subtotal...	102,65373	102,65373
						DESPESES AUXILIARS 2,50%		0,25880
						COST DIRECTE		113,26453
						DESPESES INDIRECTES 0,00%		
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**113,26453**
	P5Z1A-EL6K	m2	Paredons de sostremort de totxana de 290x140x100 mm, col·locada amb morter mixt 1:2:10, amb mestra superior de pasta de ciment ràpid 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**				**34,04 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A0D-0007	h	Manobre	0,280	/R x	23,17000 =	6,48760	
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,560	/R x	27,50000 =	15,40000	
						Subtotal...	21,88760	21,88760
	Materials:							
	B056-06J5	kg	Ciment ràpid CNR4 en sacs Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	1,5015	x	0,18000 =	0,27027	
	B0F19-1323	u	Totxana de 290x140x100 mm, categoria I, LD, segons la norma UNE-EN 771-1 Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	19,005	x	0,29000 =	5,51145	
	B07F-0LT6	m3	Morter mixt de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L, calç i sorra, amb 200 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:2:10 i 2,5 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra Criteri d'amidament: m3 de volum necessari elaborat a l'obra.	0,02556	x	236,53918 =	6,04594	
						Subtotal...	11,82766	11,82766
						DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,32831
						COST DIRECTE		34,04357
						DESPESES INDIRECTES 0,00%		
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**34,04357**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	P5Z25-50VE	m2	Solera d'encadellat ceràmic de 1000x300x40 mm, col·locat amb morter de ciment 1:8, recolzada sobre envanets de sostremort 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 l'acabament dels acords perimetrals, tot utilitzant, si cal, materials diferents dels que normalment conformen la unitat.	**Rend.: 1,000**				**20,00 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A0D-0007	h	Manobre	0,200	/R x	23,17000 =	4,63400	
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,400	/R x	27,50000 =	11,00000	
						Subtotal...	15,63400	15,63400
	Materials:							
	B0FJ2-0EF5	u	Encadellat ceràmic de 1000x300x40 mm Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	3,49997	x	1,05000 =	3,67497	
	B07F-0LT8	m3	Morter de ciment pòrtland amb filler calcari 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.	0,00315	x	96,23040 =	0,30313	
						Subtotal...	3,97810	3,97810
						DESPESES AUXILIARS 2,50%		0,39085
						COST DIRECTE		20,00295
						DESPESES INDIRECTES 0,00%		
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**20,00295**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
	P612A-7BOT	m2	Paret de tancament recolzada de gruix 14 cm, de totxana, LD, de 290x140x100 mm, per a revestir, categoria I, segons la norma UNE-EN 771-1, col·locat amb morter per a ram de paleta industrialitzat M 5 (5 N/mm2) de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2 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**					**38,70 €**
				Unitats		Preu €		Parcial	Import
	Mà d'obra:								
	A0D-0007	h	Manobre	0,300	/R x	23,17000 =		6,95100	
	A0E-000A	h	Manobre especialista	0,150	/R x	23,96000 =		3,59400	
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,600	/R x	27,50000 =		16,50000	
						Subtotal...		27,04500	27,04500
	Maquinària:								
	C17A-00JM	h	Mesclador continu amb sitja per a morter preparat a granel	0,150	/R x	1,91000 =		0,28650	
						Subtotal...		0,28650	0,28650
	Materials:								
	B011-05ME	m3	Aigua	0,0104	x	1,62000 =		0,01685	
	B07L-1PYA	t	Morter per a ram de paleta, classe M 5 (5 N/mm2), a granel, de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2 Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	0,03621	x	49,79000 =		1,80290	
	B0F19-1323	u	Totxana de 290x140x100 mm, categoria I, LD, segons la norma UNE-EN 771-1 Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	30,600	x	0,29000 =		8,87400	
						Subtotal...		10,69375	10,69375
						DESPESES AUXILIARS	2,50%		0,67613
						COST DIRECTE			38,70138
						DESPESES INDIRECTES	0,00%		

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**38,70138**
	P783-8D32	m2	Impermeabilització de parament amb emulsió bituminosa per a impermeabilització tipus EB amb una dotació de <= 2 kg/m2 aplicada en dues capes Criteri d'amidament: m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT. Dins d'aquesta unitat s'inclou la preparació de la superfície i els treballs que calguin per a la seva completa finalització.	**Rend.: 1,000**				**11,92 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A0D-0007	h	Manobre	0,150	/R x	23,17000 =	3,47550	
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,150	/R x	27,50000 =	4,12500	
						Subtotal...	7,60050	7,60050
	Materials:							
	B7Z0-13F4	kg	Emulsió bituminosa, tipus EB Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	2,200	x	1,91000 =	4,20200	
						Subtotal...	4,20200	4,20200
						DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,11401
						COST DIRECTE		11,91651
						DESPESES INDIRECTES 0,00%		
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**11,91651**
	P7B1-6Q33	m2	Geotèxtil format per feltre de polipropilè/polietilè no teixit lligat tèrmicament de 200 a 250 g/m2, col·locat sense adherir Criteri d'amidament: m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.	**Rend.: 1,094**				**4,18 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A01-FEP3	h	Ajudant col·locador	0,020	/R x	24,26000 =	0,44351	
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,040	/R x	27,50000 =	1,00548	
						Subtotal...	1,44899	1,44899
	Materials:							
	B7B1-0KPN	m2	Geotèxtil format per feltre de polipropilè/polietilè no teixit, lligat tèrmicament de 200 a 250 g/m2 Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	1,100	x	2,46000 =	2,70600	
						Subtotal...	2,70600	2,70600
						DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,02173
						COST DIRECTE		4,17672
						DESPESES INDIRECTES 0,00%		

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
						COST EXECUCIÓ MATERIAL			**4,17672**
	P811-3EIS	m2	Arrebossat reglejat sobre parament horitzontal exterior, a 3,00 m d'alçària, com a màxim, amb morter de ciment 1:6, deixat de regle 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: En paraments verticals: Obertures <= 2 m2: No es dedueixen Obertures > 2 m2 i <= 4 m2: Es dedueix el 50% Obertures > 4 m2: Es dedueix el 100% En paraments horitzontals: Obertures <= 1 m2: No es dedueixen Obertures > 1 m2: Es dedueix el 100% Als forats que no es dedueixin, o que es dedueixin parcialment, l'amidament inclou la feina de fer els retorns, com ara brancals, llindes, etc. En cas de deduir-se el 100% del forat cal amidar també aquests paraments. Aquests criteris inclouen la neteja dels elements que configuren les obertures, com és ara bastiments que s'hagin embrutat.			**Rend.: 1,000**			**27,21 €**
				Unitats		Preu €	Parcial		Import
	Mà d'obra:								
	A0D-0007	h	Manobre	0,280	/R x	23,17000 =	6,48760		
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,660	/R x	27,50000 =	18,15000		
						Subtotal...	24,63760		24,63760
	Materials:								
	B07F-0LT4	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 Criteri d'amidament: m3 de volum necessari elaborat a l'obra.	0,01944	x	100,87120 =	1,96094		
						Subtotal...	1,96094		1,96094
						DESPESES AUXILIARS 2,50%			0,61594
						COST DIRECTE			27,21448
						DESPESES INDIRECTES 0,00%			
						COST EXECUCIÓ MATERIAL			**27,21448**

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	P811-3F32	m2	Arrebossat a bona vista sobre parament horitzontal exterior, a 3,00 m d'alçària, com a màxim, amb morter de ciment 1:6, remolinat 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: En paraments verticals: Obertures <= 2 m2: No es dedueixen Obertures > 2 m2 i <= 4 m2: Es dedueix el 50% Obertures > 4 m2: Es dedueix el 100% En paraments horitzontals: Obertures <= 1 m2: No es dedueixen Obertures > 1 m2: Es dedueix el 100% Als forats que no es dedueixin, o que es dedueixin parcialment, l'amidament inclou la feina de fer els retorns, com ara brancals, llindes, etc. En cas de deduir-se el 100% del forat cal amidar també aquests paraments. Aquests criteris inclouen la neteja dels elements que configuren les obertures, com és ara bastiments que s'hagin embrutat.	**Rend.: 1,000**				**31,86 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A0D-0007	h	Manobre	0,480	/R x	23,17000 =	11,12160	
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,660	/R x	27,50000 =	18,15000	
						Subtotal...	29,27160	29,27160
	Materials:							
	B07F-0LT4	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 Criteri d'amidament: m3 de volum necessari elaborat a l'obra.	0,01836	x	100,87120 =	1,85200	
						Subtotal...	1,85200	1,85200
						DESPESES AUXILIARS 2,50%		0,73179
						COST DIRECTE		31,85539
						DESPESES INDIRECTES 0,00%		
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**31,85539**
	P863-6YBM	m2	Revestiment a paviment amb aglomerat de suro ..... 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 l'acabament específic dels acords a les vores, sense que comporti l'ús de materials diferents d'aquells que normalment conformen la unitat.	**Rend.: 1,000**				**0,00 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	A01-FEP3	h	Ajudant col·locador	0,000 /R	x	24,26000 =		
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,000 /R	x	27,50000 =		
						Subtotal...		
	Materials:							
	B090-06VU	kg	Adhesiu d'aplicació a dues cares de cautxú sintètic Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	0,000	x	6,17000 =		
	B0CT0-07ON	m2	Planxa d'aglomerat de suro de 12 mm de gruix Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	0,000	x	12,48000 =		
						Subtotal...		
						DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,00000
						COST DIRECTE		
						DESPESES INDIRECTES 0,00%		
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		
	P924-DX6X	m2	Subbase de 20 cm de gruix de grava de granulat reciclat de formigó de 40 a 70 mm, amb estesa i piconatge del material Criteri d'amidament: m3 de volum amidat segons les especificacions de la DT. 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 escreixos laterals ni els necessaris per a compensar la minva de gruixos de capes subjacents.	**Rend.: 1,000**				**8,48 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A0D-0007	h	Manobre	0,060 /R	x	23,17000 =	1,39020	
	A0E-000A	h	Manobre especialista	0,120 /R	x	23,96000 =	2,87520	
						Subtotal...	4,26540	4,26540
	Maquinària:							
	C13A-00FR	h	Compactador combustible duplex manual de 700 kg	0,060 /R	x	8,73000 =	0,52380	
						Subtotal...	0,52380	0,52380
	Materials:							
	B036-21CG	t	Grava de granulat reciclat de formigó de 40 a 70 mm Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	0,2289	x	15,84000 =	3,62578	
						Subtotal...	3,62578	3,62578

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
						DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,06398
						COST DIRECTE		8,47896
						DESPESES INDIRECTES 0,00%		
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**8,47896**
	P924-DX78	m2	Subbase de 15 cm de gruix de grava de pedrera de pedra granítica, de 50 a 70 mm, amb estesa i piconatge del material Criteri d'amidament: m3 de volum amidat segons les especificacions de la DT. 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 escreixos laterals ni els necessaris per a compensar la minva de gruixos de capes subjacents.			**Rend.: 1,085**		**10,54 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A0D-0007	h	Manobre	0,050	/R x	23,17000 =	1,06774	
	A0E-000A	h	Manobre especialista	0,100	/R x	23,96000 =	2,20829	
						Subtotal...	3,27603	3,27603
	Maquinària:							
	C13A-00FR	h	Compactador combustible duplex manual de 700 kg	0,050	/R x	8,73000 =	0,40230	
						Subtotal...	0,40230	0,40230
	Materials:							
	B03J-0K7X	t	Grava de pedrera de pedra granítica, de 50 a 70 mm Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	0,26775	x	25,44000 =	6,81156	
						Subtotal...	6,81156	6,81156
						DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,04914
						COST DIRECTE		10,53903
						DESPESES INDIRECTES 0,00%		
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**10,53903**
	P938-DFU5	m3	Base de tot-u artificial, amb estesa i piconatge del material al 100% del PM			**Rend.: 1,000**		**37,69 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A0D-0007	h	Manobre	0,060	/R x	23,17000 =	1,39020	
						Subtotal...	1,39020	1,39020
	Maquinària:							
	C131-005G	h	Corró vibratori autopropulsat, de 12 a 14 t	0,060	/R x	86,37000 =	5,18220	
	C136-00F4	h	Motoanivelladora petita	0,035	/R x	89,08000 =	3,11780	
	C151-002Z	h	Camió cisterna de 8 m3	0,025	/R x	63,53000 =	1,58825	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
					Subtotal...	9,88825	9,88825	
	Materials:							
	B011-05ME	m3	Aigua	0,050	x 1,62000 =	0,08100		
	B03F-05NW	m3	Tot-u artificial	1,150	x 22,88000 =	26,31200		
					Subtotal...	26,39300	26,39300	
					DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,02085	
					COST DIRECTE		37,69230	
					DESPESES INDIRECTES 0,00%			
					COST EXECUCIÓ MATERIAL		**37,69230**	
	P93G-57PW	m2	Recrescuda del suport de paviments, de 4 cm de gruix, amb morter de ciment 1:4 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**				**10,54 €**
				Unitats	Preu €	Parcial	Import	
	Mà d'obra:							
	A0D-0007	h	Manobre	0,120	/R x 23,17000 =	2,78040		
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,100	/R x 27,50000 =	2,75000		
					Subtotal...	5,53040	5,53040	
	Materials:							
	B7C24-0KLD	m2	Planxa de poliestirè expandit (EPS) elastificat de 10 mm de gruix Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	0,0105	x 1,29000 =	0,01355		
	B07F-0LT5	m3	Morter de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L i sorra, amb 380 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:4 i 10 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra Criteri d'amidament: m3 de volum necessari elaborat a l'obra.	0,042	x 117,09440 =	4,91796		
					Subtotal...	4,93151	4,93151	
					DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,08296	
					COST DIRECTE		10,54487	
					DESPESES INDIRECTES 0,00%			
					COST EXECUCIÓ MATERIAL		**10,54487**	

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	P93M-I6MY	m2	Solera de formigó per armar amb additiu hidròfug HA - 30 / B / 20 / XC3 amb una quantitat de ciment de 300 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.55, de gruix 12 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**				**22,80 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A0D-0007	h	Manobre	0,220	/R x	23,17000 =	5,09740	
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,100	/R x	27,50000 =	2,75000	
						Subtotal...	7,84740	7,84740
	Materials:							
	B06F2-IF1Q	m3	Formigó per armar amb additiu hidròfug HA - 30 / B / 20 / XC3 amb una quantitat de ciment de 300 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.55 Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	0,125	x	118,64000 =	14,83000	
						Subtotal...	14,83000	14,83000
						DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,11771
						COST DIRECTE		22,79511
						DESPESES INDIRECTES 0,00%		
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**22,79511**
	P9A2-DN4P	m3	Paviment de sauló, amb estesa i piconatge del material al 95 % del PM, amb un gruix de 20 cm. Zona amb vegetació. Amb estesa i piconatge del material al 98 % del PM, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de 0.2 a 2 m3 Criteri d'amidament: m3 de volum amidat segons les especificacions de la DT. Aportació de terra vegetal de jardineria de categoria alta, amb una conductivitat elèctrica menor de 0,8 dS/m, segons NTJ07A, subministrada a granel i escampada amb retroexcavadora petita i mitjans manuals Geotèxtil format per feltre de polipropilè/polietilè no teixit lligat tèrmicament de 200 a 250 g/m2, col·locat sense adherir Sistema de reg, no inclós. S'aprofitarà el sauló existent i s'aportarà el que faci falta. Tot segons documentació gràfica i especificacions de projecte.	**Rend.: 0,471**				**81,99 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	A0D-0007	h	Manobre	0,050 /R	x	23,17000 =	2,45966	
						Subtotal...	2,45966	2,45966
	Maquinària:							
	C131-005G	h	Corró vibratori autopropulsat, de 12 a 14 t	0,040 /R	x	86,37000 =	7,33503	
	C136-00F4	h	Motoanivelladora petita	0,035 /R	x	89,08000 =	6,61953	
	C151-002Z	h	Camió cisterna de 8 m3	0,025 /R	x	63,53000 =	3,37208	
						Subtotal...	17,32664	17,32664
	Materials:							
	B011-05ME	m3	Aigua	0,050	x	1,62000 =	0,08100	
	B03C-05NM	m3	Sauló sense garbellar Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	1,150	x	25,00000 =	28,75000	
						Subtotal...	28,83100	28,83100
	Partides d'obra:							
	P7B1-6Q33	m2	Geotèxtil format per feltre de polipropilè/polietilè no teixit lligat tèrmicament de 200 a 250 g/m2, col·locat sense adherir Criteri d'amidament: m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.	1,020	x	4,17672 =	4,26025	
	PR36-8GPM	m3	Terra vegetal de jardineria de categoria alta, amb una conductivitat elèctrica menor de 0,8 dS/m, segons NTJ07A, subministrada a granel i escampada amb retroexcavadora petita i mitjans manuals. Al llarg de la plantació d'enfiladisses de l'àmbit 2.	0,500	x	58,15592 =	29,07796	
						Subtotal...	33,33821	33,33821
						DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,03689
						COST DIRECTE		81,99240
						DESPESES INDIRECTES 0,00%		
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**81,99240**
	P9A2-DN4X	m3	Paviment de sauló, amb estesa i piconatge del material al 95 % del PM, amb un gruix de 20 cm. Amb estesa i piconatge del material al 98 % del PM, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de 0.2 a 2 m3 Criteri d'amidament: m3 de volum amidat segons les especificacions de la DT. S'aprofitarà el sauló existent i s'aportarà el que faci falta. Tot segons documentació gràfica i especificacions de projecte.	**Rend.: 0,418**				**51,17 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A0D-0007	h	Manobre	0,050 /R	x	23,17000 =	2,77153	
						Subtotal...	2,77153	2,77153
	Maquinària:							
	C131-005G	h	Corró vibratori autopropulsat, de 12 a 14 t	0,040 /R	x	86,37000 =	8,26507	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	C136-00F4	h	Motoanivelladora petita	0,035 /R	x	89,08000 =	7,45885	
	C151-002Z	h	Camió cisterna de 8 m3	0,025 /R	x	63,53000 =	3,79964	
						Subtotal...	19,52356	19,52356
	Materials:							
	B011-05ME	m3	Aigua	0,050	x	1,62000 =	0,08100	
	B03C-05NM	m3	Sauló sense garbellar Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	1,150	x	25,00000 =	28,75000	
						Subtotal...	28,83100	28,83100
						DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,04157
						COST DIRECTE		51,16766
						DESPESES INDIRECTES 0,00%		
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**51,16766**
	P9A2-I17Z	m3	Paviment de sauló, amb estesa i piconatge del material al 98 % del PM, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de 0.2 a 2 m3 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**				**50,71 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A0D-0007	h	Manobre	0,10725 /R	x	23,17000 =	2,48498	
						Subtotal...	2,48498	2,48498
	Maquinària:							
	C131-005G	h	Corró vibratori autopropulsat, de 12 a 14 t	0,10725 /R	x	86,37000 =	9,26318	
	C136-00F4	h	Motoanivelladora petita	0,07508 /R	x	89,08000 =	6,68813	
	C151-002Z	h	Camió cisterna de 8 m3	0,05363 /R	x	63,53000 =	3,40711	
						Subtotal...	19,35842	19,35842
	Materials:							
	B011-05ME	m3	Aigua	0,050	x	1,62000 =	0,08100	
	B03C-05NM	m3	Sauló sense garbellar Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	1,150	x	25,00000 =	28,75000	
						Subtotal...	28,83100	28,83100

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
				DESPESES AUXILIARS 1,50%				0,03727
				COST DIRECTE				50,71167
				DESPESES INDIRECTES 0,00%				
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				**50,71167**
	P9E1-DGPM	m2	Paviment de terratzo (Prefabricats Pujol) model a escollir per la D.F, de 30x30x4 cm, classe 1a, per exteriors, col·locat a l'estesa amb sorra-ciment de 200 kg/m3 de ciment pòrtland i beurada de ciment pòrtland	**Rend.: 1,000**				**36,92 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A0D-0007	h	Manobre	0,2699	/R x	23,17000 =	6,25358	
	A0F-000S	h	Oficial 1a d'obra pública	0,4295	/R x	27,50000 =	11,81125	
						Subtotal...	18,06483	18,06483
	Materials:							
	B011-05ME	m3	Aigua	0,010	x	1,62000 =	0,01620	
	B055-067M	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,0031	x	144,78000 =	0,44882	
	B9E2-0GPM	m2	Panot gris de 30x30x4 cm, classe 1a,	1,020	x	15,00000 =	15,30000	
	B03X-0GW5	m3	Sorra-ciment, sense additius amb 200 kg/m3 de ciment pòrtland amb filler calcari i sorra de pedrera, elaborada a l'obra	0,0306	x	92,03798 =	2,81636	
						Subtotal...	18,58138	18,58138
				DESPESES AUXILIARS 1,50%				0,27097
				COST DIRECTE				36,91718
				DESPESES INDIRECTES 0,00%				
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				**36,91718**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
	P9GC-ADVW	m2	Paviment de formigó de 15 cm de gruix acabat amb 5 kg/m2 de pols de quars color, amb formigó per armar HA - 30 / F / 20 / XC4 + XS1 amb una quantitat de ciment de 350 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.5, col·locat des de camió, estesa i vibratge mecànic i remolinat mecànic Criteri d'amidament: m2 de superfície realment executada, amidada segons les especificacions de la DT, comprovada i acceptada expressament per la DF. 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. Queda inclòs el muntatge i desmuntatge de l'encofrat lateral, en el cas que sigui necessari.	**Rend.: 1,000**				**23,27 €**
				Unitats		Preu €	Parcial		Import
	Mà d'obra:								
	A0E-000A	h	Manobre especialista	0,056	/R x	23,96000 =	1,34176		
	A0F-000B	h	Oficial 1a	0,028	/R x	27,50000 =	0,77000		
						Subtotal...	2,11176		2,11176
	Maquinària:								
	C20K-00DP	h	Regle vibratori	0,025	/R x	5,80000 =	0,14500		
	C20L-00DO	h	Remolinador mecànic	0,090	/R x	6,59000 =	0,59310		
						Subtotal...	0,73810		0,73810
	Materials:								
	B06F2-MHOW	m3	Formigó per armar HA - 30 / F / 20 / XC4 + XS1 amb una quantitat de ciment de 350 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.5 Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	0,1575	x	125,12000 =	19,70640		
	B9G3-0HRU	t	Pols de quars color Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	0,00525	x	129,72000 =	0,68103		
						Subtotal...	20,38743		20,38743
						DESPESES AUXILIARS	1,50%		0,03168
						COST DIRECTE			23,26897
						DESPESES INDIRECTES	0,00%		
						COST EXECUCIÓ MATERIAL			**23,26897**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	P9GE-AJ2P	m2	Paviment de formigó lleuger de 20 cm de gruix, amb formigó lleuger HLE-25/B/10/I, de densitat 1500 a 1800 kg/m3, grandària màxima del granulat 10 mm, amb >= 250 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I, abocat mitjançant bombeig, acabat estriat longitudinal i junts tallats en fresc Criteri d'amidament: m2 de superfície realment executada, amidada segons les especificacions de la DT, comprovada i acceptada expressament per la DF.	**Rend.: 1,167**				**24,54 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A0D-0007	h	Manobre	0,060	/R x	23,17000 =	1,19126	
	A0F-000B	h	Oficial 1a	0,030	/R x	27,50000 =	0,70694	
						Subtotal...	1,89820	1,89820
	Maquinària:							
	C172-003J	h	Camió amb bomba de formigonar	0,015	/R x	189,11000 =	2,43072	
	C20K-00DP	h	Regle vibratori	0,015	/R x	5,80000 =	0,07455	
						Subtotal...	2,50527	2,50527
	Materials:							
	B064-2CD5	m3	Formigó lleuger HLE-25/B/10/I, de densitat 1500 a 1800 kg/m3, grandària màxima del granulat 10 mm, amb >= 250 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	0,210	x	95,75000 =	20,10750	
						Subtotal...	20,10750	20,10750
						DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,02847
						COST DIRECTE		24,53944
						DESPESES INDIRECTES 0,00%		
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**24,53944**
	P9P1-HBE9	m2	Capa esmorteidora per a paviment continu de cautxú reciclat realitzat ´´in situ´´ per a protecció de caigudes en zona de jocs infantils segons la norma UNE-EN 1177, realitzada amb SBR, de 40 mm gruix, amb estructura drenant	**Rend.: 1,085**				**27,59 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A01-FEP3	h	Ajudant col·locador	0,200	/R x	24,26000 =	4,47189	
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,200	/R x	27,50000 =	5,06912	
						Subtotal...	9,54101	9,54101
	Materials:							
	B091-H4LL	kg	Resina de poliuretà monocomponent	2,400	x	3,35000 =	8,04000	
	B8Z6-0P2K	kg	Imprimació epoxi Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	0,100	x	31,48000 =	3,14800	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	B9P1-H6SZ	kg	Granulat de cautxú estirè-butadiè SBR Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	24,000	x	0,28000 =	6,72000	
						Subtotal...	17,90800	17,90800
						DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,14312
						COST DIRECTE		27,59213
						DESPESES INDIRECTES 0,00%		
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**27,59213**
	P9P1-HBED	m2	Capa d'acabat per a paviment continu de cautxú reciclat realitzat ´´in situ´´ per a protecció de caigudes en zona de jocs infantils segons la norma UNE-EN 1177, realitzada amb EPDM, de 10 mm gruix, de color verd o vermell, amb estructura drenant, superfície llisa i antilliscant	**Rend.: 1,096**				**37,00 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A01-FEP3	h	Ajudant col·locador	0,240	/R x	24,26000 =	5,31241	
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,240	/R x	27,50000 =	6,02190	
						Subtotal...	11,33431	11,33431
	Materials:							
	B091-H4LL	kg	Resina de poliuretà monocomponent	2,000	x	3,35000 =	6,70000	
	B9P1-H6SX	kg	Granulat de cautxú etilè-propilè-diè EPDM, de color verd-vermell Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	10,000	x	1,88000 =	18,80000	
						Subtotal...	25,50000	25,50000
						DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,17001
						COST DIRECTE		37,00432
						DESPESES INDIRECTES 0,00%		
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**37,00432**
	P9PB-6RZ4	m2	Capa esmorteïdora d'aglomerat sintètic per a paviment multicapa a base de resines sintètiques amb partícules de cautxú i pintura acrílica, d'aplicació manual, amb una dotació de 6 kg/m2	**Rend.: 1,000**				**62,07 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A0D-0007	h	Manobre	0,800	/R x	23,17000 =	18,53600	
	A0F-000S	h	Oficial 1a d'obra pública	0,400	/R x	27,50000 =	11,00000	
						Subtotal...	29,53600	29,53600
	Materials:							

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	B896-HYTI	kg	Pintura acrílica Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	1,050	x	6,16000 =	6,46800	
	B9P0-15T5	kg	Aglomerat sintètic per a paviment multicapa a base de resines sintètiques i partícules de cautxú	5,250	x	4,88000 =	25,62000	
						Subtotal...	32,08800	32,08800
						DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,44304
						COST DIRECTE		62,06704
						DESPESES INDIRECTES 0,00%		
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**62,06704**
	P9Z3-DP4Z	m2	Armadura de lloses de formigó AP500 T amb malla electrosoldada de barres corrugades d'acer ME 15x15 cm D:8-8 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**				**7,48 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A01-FEP0	h	Ajudant ferrallista	0,030	/R x	24,26000 =	0,72780	
	A0F-000I	h	Oficial 1a ferrallista	0,030	/R x	27,50000 =	0,82500	
						Subtotal...	1,55280	1,55280
	Materials:							
	B0AM-078F	kg	Filferro recuit 1,3 mm Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	0,0204	x	2,35000 =	0,04794	
	B0B8-107Y	m2	Malla electrosoldada de barres corrugades d'acer ME 15x15 cm D:8-8 mm 6x2,2 m B500T UNE-EN 10080 Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	1,200	x	4,88000 =	5,85600	
						Subtotal...	5,90394	5,90394
						DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,02329
						COST DIRECTE		7,48003
						DESPESES INDIRECTES 0,00%		
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**7,48003**
	PD5C-AZNC	m	Canal de plàstic de 100 a 200 mm d'amplària i de 560 a 750 mm d'alçària, amb perfil lateral, amb reixa de material plàstic nervada classe B125 segons norma UNE-EN 1433, fixada amb tanca a la canal col·locada sobre base de formigó amb solera de 100 mm de gruix i parets de 100 mm de gruix	**Rend.: 1,000**				**84,99 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	A0D-0007	h	Manobre	0,480 /R	x	23,17000 =	11,12160	
	A0F-000S	h	Oficial 1a d'obra pública	0,320 /R	x	27,50000 =	8,80000	
						Subtotal...	19,92160	19,92160
	Materials:							
	B069-I4H8	m3	Formigó d'ús no estructural HNE-20/P/20 de resistència a compressió 20 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	0,18755	x	91,99000 =	17,25272	
	BD5D-1GO1	m	Canal de plàstic de 100 a 200 mm d'amplària i de 560 a 750 mm d'alçària, amb perfil lateral, amb reixa de material plàstic nervada classe B125 segons norma UNE-EN 1433, fixada amb tanca a la canal	1,050	x	45,25000 =	47,51250	
						Subtotal...	64,76522	64,76522
						DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,29882
						COST DIRECTE		84,98564
						DESPESES INDIRECTES 0,00%		
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**84,98564**
	PQ13-H83K	u	Col.locació de banc recuperat, amb estructura d'acer i llistons de fusta, de fins a 1,50 m de llargària, ancorat sobre daus de formigó (fonaments no inclos en aquesta partida) Inclou la restauració del banc amb esmalt o pintura dacord amb les indicacións de la D.F	**Rend.: 1,080**				**144,82 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A0D-0007	h	Manobre	1,140 /R	x	23,17000 =	24,45722	
	A0F-000B	h	Oficial 1a	1,140 /R	x	27,50000 =	29,02778	
						Subtotal...	53,48500	53,48500
	Materials:							
	BQ12-H5AU	u	Restauració de banc	1,000	x	90,00000 =	90,00000	
						Subtotal...	90,00000	90,00000
						DESPESES AUXILIARS 2,50%		1,33713
						COST DIRECTE		144,82212
						DESPESES INDIRECTES 0,00%		
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**144,82212**
	PQ22-DJJ0	u	Paperera de peu de planxa desplegada d'acer galvanitzat, de 60 l de capacitat, per a col·locació encastada ancorada amb dau de formigó Criteri d'amidament: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.	**Rend.: 1,000**				**212,43 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A0D-0007	h	Manobre	0,750 /R	x	23,17000 =	17,37750	
	A0F-000B	h	Oficial 1a	0,400 /R	x	27,50000 =	11,00000	

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
					Subtotal...	28,37750		28,37750
	Maquinària:							
	C20H-00DN	h	Martell trencador manual	0,750 /R	x 3,98000 =	2,98500		
					Subtotal...	2,98500		2,98500
	Materials:							
	BQ22-0TDM	u	Paperera de peu de planxa desplegada d'acer galvanitzat, de 60 l de capacitat, per a col·locació encastada	1,000	x 173,21000 =	173,21000		
	B06D-0L92	m3	Formigó de 150 kg/m3, amb una proporció en volum 1:4:8, amb ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R i granulat de pedra granítica de grandària màxima 20 mm, elaborat a l'obra amb formigonera de 250 l	0,0792	x 93,86774 =	7,43433		
					Subtotal...	180,64433		180,64433
					DESPESES AUXILIARS 1,50%			0,42566
					COST DIRECTE			212,43249
					DESPESES INDIRECTES 0,00%			
					COST EXECUCIÓ MATERIAL			**212,43249**
	PQ22-DJJU	u	Nova col.locació de paperera de peu de planxa, recuperada, de 60 l de capacitat, per a col·locació encastada ancorada amb dau de formigó (no inclos en aquesta partida)	**Rend.: 1,030**				**30,86 €**
				Unitats	Preu €	Parcial		Import
	Mà d'obra:							
	A0D-0007	h	Manobre	0,750 /R	x 23,17000 =	16,87136		
	A0F-000B	h	Oficial 1a	0,400 /R	x 27,50000 =	10,67961		
					Subtotal...	27,55097		27,55097
	Maquinària:							
	C20H-00DN	h	Martell trencador manual	0,750 /R	x 3,98000 =	2,89806		
					Subtotal...	2,89806		2,89806
					DESPESES AUXILIARS 1,50%			0,41326
					COST DIRECTE			30,86229
					DESPESES INDIRECTES 0,00%			
					COST EXECUCIÓ MATERIAL			**30,86229**
	PR35-8RWC	m3	Sorra de riu rentada de 0.1 a 0.5 mm amb matèria orgànica d'origen vegetal en una proporció de 95% de sorra i 5% de MO. Per a la base de plantació de l'arbrat, de 10 cm de gruix. Suministrada a granel i escampada amb retroexcavadora petita i mitjans manuals.	**Rend.: 0,224**				**83,51 €**
				Unitats	Preu €	Parcial		Import
	Mà d'obra:							
	A01-FEPJ	h	Ajudant jardiner	0,1002 /R	x 28,65000 =	12,81576		
					Subtotal...	12,81576		12,81576
	Maquinària:							

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	C13C-00LP	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,0504 /R	x	52,25000 =	11,75625	
						Subtotal...	11,75625	11,75625
	Materials:							
	B03L-05MY	t	Sorra de riu rentada de 0.1 a 0.5 mm, subministrada en sacs de 0,8 m3	1,160	x	50,64000 =	58,74240	
						Subtotal...	58,74240	58,74240
						DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,19224
						COST DIRECTE		83,50665
						DESPESES INDIRECTES 0,00%		
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**83,50665**
	PR36-8GPM	m3	Terra vegetal de jardineria de categoria alta, amb una conductivitat elèctrica menor de 0,8 dS/m, segons NTJ07A, subministrada a granel i escampada amb retroexcavadora petita i mitjans manuals. Al llarg de la plantació d'enfiladisses de l'àmbit 2.	**Rend.: 0,288**				**58,16 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A01-FEPJ	h	Ajudant jardiner	0,075 /R	x	28,65000 =	7,46094	
	A0F-000M	h	Oficial 1a jardiner	0,040 /R	x	37,74000 =	5,24167	
						Subtotal...	12,70261	12,70261
	Materials:							
	BR3D-21GH	m3	Terra vegetal de jardineria de categoria mitja, amb una conductivitat elèctrica menor d'1,2 dS/m, segons NTJ 07A, subministrada en sacs de 0,8 m3 Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	1,0514	x	43,05000 =	45,26277	
						Subtotal...	45,26277	45,26277
						DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,19054
						COST DIRECTE		58,15592
						DESPESES INDIRECTES 0,00%		
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**58,15592**
	PR36-8RU	m3	Terra vegetal de jardineria de categoria alta, amb una conductivitat elèctrica menor de 0,8 dS/m, segons NTJ 07A, subministrada a granel i escampada amb retroexcavadora mitjana. En l'àmbit de les basses (àmbit 3).	**Rend.: 0,962**				**50,34 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A01-FEPJ	h	Ajudant jardiner	0,070 /R	x	28,65000 =	2,08472	
						Subtotal...	2,08472	2,08472
	Maquinària:							
	C13C-00LP	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,0845 /R	x	52,25000 =	4,58953	
						Subtotal...	4,58953	4,58953

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	Materials:							
	BR3D-21GI	m3	Terra vegetal de jardineria de categoria alta, amb una conductivitat elèctrica menor de 0,8 dS/m, segons NTJ 07A, subministrada a granel	1,155	x	37,78000 =	43,63590	
						Subtotal...	43,63590	43,63590
						DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,03127
						COST DIRECTE		50,34142
						DESPESES INDIRECTES 0,00%		
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**50,34142**
	PR36-8RUW	m3	Terra vegetal de jardineria de categoria mitja, amb una conductivitat elèctrica menor d'1,2 dS/m, segons NTJ 07A, subministrada en sacs de 0,8 m3 i escampada amb retroexcavadora petita i mitjans manuals Criteri d'amidament: m3 de volum amidat segons les especificacions de la DT.	**Rend.: 1,000**				**61,64 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A01-FEPJ	h	Ajudant jardiner	0,270	/R x	28,65000 =	7,73550	
						Subtotal...	7,73550	7,73550
	Maquinària:							
	C13C-00LP	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,1141	/R x	52,25000 =	5,96173	
						Subtotal...	5,96173	5,96173
	Materials:							
	BR3D-21GH	m3	Terra vegetal de jardineria de categoria mitja, amb una conductivitat elèctrica menor d'1,2 dS/m, segons NTJ 07A, subministrada en sacs de 0,8 m3 Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	1,111	x	43,05000 =	47,82855	
						Subtotal...	47,82855	47,82855
						DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,11603
						COST DIRECTE		61,64181
						DESPESES INDIRECTES 0,00%		
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**61,64181**
	PRF1-GPM1	m2	Subministrament i instal·lació de reg per degoteig, en l'arbrat de la zona Àmbit 2. Subministrament d'anelles, tuberies, col·lectors per electrovàlvules, consoles de programació, descodificadors per la instal·lació del reg, electrovàlvules, arquetes, programador de reg amb alimentació a 24 V, vàlvules de rentat i tubs de polietilè d'alta densitat.	**Rend.: 1,000**				**31,76 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A0D-0007	h	Manobre	0,500	/R x	23,17000 =	11,58500	
						Subtotal...	11,58500	11,58500
	Materials:							

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	B0AM-GPM1	m2	Reg per degoteig ambti 2	1,000	x	20,00000 =	20,00000	
						Subtotal...	20,00000	20,00000
						DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,17378
						COST DIRECTE		31,75878
						DESPESES INDIRECTES 0,00%		
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**31,75878**
P- 1	0105.14	u	F.3 Subministrament i muntatge d'unitat de joc infantil CARRUSEL DE PNEUMÀTIC Ref. 6.27000 de la casa BDU o equivalent, compostos per 1 peça completa: pneumàtic sobre plataforma muntat sobre moll, amb unió giratòria i ancora galvanitzada en bany calent. Altura 0.5m. Diàmetre 0.6m. Pes 40 Kg. Moll espiral gruix de filferro 19mm., diàmetre exterior 149mm. Pneumàtic allisat muntat sobre placa galvanitzada en bany calent. Placa ancorada pel mecanisme giratori i el moll espiral. Ancora de fonamentació galvanitzada en bany calent.	**Rend.: 1,000**				**1.698,17 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Altres:							
	BDU02	u	Carrusel de neumàtic	1,000	x	1.529,98000 =	1.529,98000	
	SUBICOL	u	sub i col	1,000	x	168,19000 =	168,19000	
						Subtotal...	1.698,17000	1.698,17000
						COST DIRECTE		1.698,17000
						DESPESES INDIRECTES 0,00%		
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**1.698,17000**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
P- 2	P221B-HYOP	m3	Excavació de rasa i pou de fins a 2 m de fondària, en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb retroexcavadora de combustible i amb les terres deixades a la vora, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de més de 2 m3 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.: 1,030**				**11,80 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Maquinària:							
	C13C-00L01	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,19895	/R x	61,08000 =	11,79793	
						Subtotal...	11,79793	11,79793
						COST DIRECTE		11,79793
						DESPESES INDIRECTES 0,00%		
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**11,79793**
P- 3	P312-I219	m3	Formigonament de rases i pous, amb formigó per armar HA - 25 / B / 20 / XC2 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, 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. D'acord amb la documentació gràfica i especificacions de projecte.	**Rend.: 1,182**				**143,20 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A0D-0007	h	Manobre	0,300	/R x	23,17000 =	5,88071	
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,075	/R x	27,50000 =	1,74492	
						Subtotal...	7,62563	7,62563

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	Maquinària:							
	C172-003J	h	Camió amb bomba de formigonar	0,100 /R	x	189,11000 =	15,99915	
						Subtotal...	15,99915	15,99915
	Materials:							
	B06F2-HZBD	m3	Formigó per armar HA - 25 / B / 20 / XC2 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6 Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	1,100	x	108,60000 =	119,46000	
						Subtotal...	119,46000	119,46000
						DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,11438
						COST DIRECTE		143,19916
						DESPESES INDIRECTES 0,00%		
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**143,19916**

P- 4	P3Z3-D527	m2	Capa de neteja i anivellament 10 cm de gruix amb formigó de neteja amb granulat reciclat, amb una dosificació de 150 kg/m3 de ciment, consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, HL-150/B/ 20, amb una substitució del 50% del granulat gruixut per granulat reciclat mixt amb marcat CE, procedent de plantes de reciclat de residus de la construcció o demolició autoritzades, abocat des de camió. Criteri d'amidament: m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT. D'acord amb la documentació gràfica i especificacions de projecte.	**Rend.: 1,091**				**15,77 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A0D-0007	h	Manobre	0,150 /R	x	23,17000 =	3,18561	
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,075 /R	x	27,50000 =	1,89047	
						Subtotal...	5,07608	5,07608
	Materials:							
	B068-HPOJ	m3	Formigó de neteja amb granulat reciclat, amb una dosificació de 150 kg/m3 de ciment, consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, HL-150/B/ 20, amb una substitució del 50% del granulat gruixut per granulat reciclat mixt amb marcat CE, procedent de plantes de reciclat de residus de la construcció o demolició autoritzades Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	0,105	x	101,13000 =	10,61865	
						Subtotal...	10,61865	10,61865
						DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,07614
						COST DIRECTE		15,77087
						DESPESES INDIRECTES 0,00%		

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				**15,77087**
P- 5	PR456-8XBV	u	Subministrament de Sophora japonica Regent de perímetre de 25 a 30 cm, amb pa de terra de diàmetre mínim 82,5 cm i profunditat mínima 57,75 cm segons fórmules NTJ Criteri d'amidament: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.	**Rend.: 1,000**				**309,64 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Materials:							
	BR456-23ZC	u	Sophora japonica Regent de perímetre de 25 a 30 cm, amb pa de terra de diàmetre mínim 82,5 cm i profunditat mínima 57,75 cm segons fórmules NTJ Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	1,000	x	309,64000 =	309,64000	
						Subtotal...	309,64000	309,64000
				COST DIRECTE				309,64000
				DESPESES INDIRECTES 0,00%				
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				**309,64000**
P- 6	PR490-92PA	u	Subministrament d'Abelia grandiflora d'alçària 40 a 60 cm, en contenidor de 10 l Criteri d'amidament: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.	**Rend.: 1,000**				**14,30 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Materials:							
	BR490-25DT	u	Abelia floribunda d'alçària 40 a 60 cm, en contenidor de 10 l Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	1,000	x	14,30000 =	14,30000	
						Subtotal...	14,30000	14,30000
				COST DIRECTE				14,30000
				DESPESES INDIRECTES 0,00%				
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				**14,30000**
P- 7	PR4GH-93Y3	u	Subministrament de Pistacia lentiscus , calibre 18/20 Criteri d'amidament: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.	**Rend.: 1,000**				**265,00 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Materials:							

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	BR4GH-266T	u	Pistacia lentiscus de perímetre de 25 a 30 cm, amb pa de terra de diàmetre mínim 82,5 cm i profunditat mínima 57,75 cm segons fórmules NTJ Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	1,000	x	265,00000 =	265,00000	
						Subtotal...	265,00000	265,00000
						COST DIRECTE		265,00000
						DESPESES INDIRECTES 0,00%		
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**265,00000**
P- 8	PR60-8Y90	u	Plantació d'arbre planifoli amb pa de terra o contenidor, de 25 a 35 cm de perímetre de tronc a 1 m d'alçària (a partir del coll de l'arrel), excavació de clot de plantació de 120x120x80 cm amb mitjans mecànics, en un pendent inferior al 25 %, reblert del clot amb substitució parcial del 30% de terra de l'excavació per sorra rentada i compost (70%-30%), primer reg i càrrega de les terres sobrants a camió. Criteri d'amidament: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.	**Rend.: 1,000**				**97,61 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A01-FEPJ	h	Ajudant jardiner	0,350	/R x	28,65000 =	10,02750	
	A0F-000M	h	Oficial 1a jardiner	0,132	/R x	37,74000 =	4,98168	
	A0G-0022	h	Oficial 2a jardiner	0,264	/R x	35,35000 =	9,33240	
						Subtotal...	24,34158	24,34158
	Maquinària:							
	C13C-00LP	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,3502	/R x	52,25000 =	18,29795	
	C151-002Z	h	Camió cisterna de 8 m3	0,210	/R x	63,53000 =	13,34130	
	C152-003A	h	Camió grua de 3 t	0,100	/R x	61,61000 =	6,16100	
	C154-003N	h	Camió per a transport de 7 t	0,290	/R x	38,51000 =	11,16790	
						Subtotal...	48,96815	48,96815
	Materials:							
	B011-05ME	m3	Aigua	0,2304	x	1,62000 =	0,37325	
	B03L-05MX	t	Sorra de riu rentada de 0.1 a 0.5 mm Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	0,3629	x	53,29000 =	19,33894	
	BR32-21DJ	m3	Compost de classe I, d'origen vegetal, segons NTJ 05C, subministrat a granel	0,10368	x	44,21000 =	4,58369	
						Subtotal...	24,29588	24,29588
						COST DIRECTE		97,60561
						DESPESES INDIRECTES 0,00%		

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
						COST EXECUCIÓ MATERIAL			**97,60561**
P- 9	PR61-8ZIZ	u	Plantació d'arbust de petit format en contenidor de 1.5 a 3 l en obres d'edificació, excavació de clot de plantació de 30x30x30 cm amb mitjans manuals, en un pendent inferior al 35 %, reblert del clot amb terra de l'excavació barrejada amb un 10% de compost i primer reg. Criteri d'amidament: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.	**Rend.: 1,000**					**4,87 €**
				Unitats		Preu €	Parcial		Import
	Mà d'obra:								
	A01-FEPJ	h	Ajudant jardiner	0,130	/R x	28,65000 =	3,72450		
	A0F-000M	h	Oficial 1a jardiner	0,009	/R x	37,74000 =	0,33966		
	A0G-0022	h	Oficial 2a jardiner	0,018	/R x	35,35000 =	0,63630		
						Subtotal...	4,70046		4,70046
	Materials:								
	B011-05ME	m3	Aigua	0,0054	x	1,62000 =	0,00875		
	BR32-21DG	m3	Compost de classe I, d'origen vegetal, segons NTJ 05C, subministrat en sacs de 0,8 m3	0,0027	x	60,66000 =	0,16378		
						Subtotal...	0,17253		0,17253
						COST DIRECTE			4,87299
						DESPESES INDIRECTES 0,00%			
						COST EXECUCIÓ MATERIAL			**4,87299**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

ALTRES

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
BD04	u	Banyera oscilant	3.774,79 €
BDU01	u	Tronc tornejat de pi de 4m, d=10	25,42 €
BDU02	u	Carrusel de neumàtic	1.529,98 €
BDU03	u	Mini Carrusel	3.436,97 €
BDU05	u	Llit elàstic rodó 200x200 d=156 cm	4.017,55 €
BDU06	u	Tobogan d'acer	4.301,68 €
BDU07	u	Tobogan acer 2m	4.388,94 €
BDU08	u	Conferència	1.946,00 €
BDU09	u	Seient de cautxú amb cadenes	227,73 €
BDU10	u	Seient niu D=1.20	1.878,99 €
BDU15	u	Llit elàstic 250x250, Diàmetre 189 cm	5.037,81 €
BMOB03	u	Banc ´´La Vora´´	1.484,35 €
DAPECSA01	m	Tub inoxidable 75 cm, i 4 mm de gruix	750,00 €
DAPECSA02	u	Estructura de suport	11.655,00 €
DAPECSA03	u	Tranctament antioxidant i 3 capes acabat	3.428,80 €
DURBA01	u	Banc fusta Maki 2 Backrest Durbanis	2.760,00 €
P4DH	u	Suports prefabricats	160,00 €
PAVSUR	m2	Sub i col. granulat de suro 1mm-4mm, amb lligant	106,30 €
PAVSUR4	m2	Sub i col granulat de suro 4mm	53,15 €
SUBICOL	u	sub i col	168,19 €

V. ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT

ÍNDEX

1. MEMÒRIA

1.A. OBJECTE DE L'ESTUDI

1.B. DADES GENERALS DE L'ORGANITZACIÓ

1.C. CARACTERÍSTIQUES DE L'OBRA

1.C.1. DADES GENERALS DEL PROJECTE I DE L'OBRA .

1.C.2. DESCRIPCIÓ DE L'OBRA

1.C.3. FASES DE L'OBRA

1.C.4. TERMINI D'EXECUCIÓ

1.C.5. PERSONAL PREVIST

1.C.6-PRESSUPOST

2. COMPLIMENT DEL RD 1627/97 SOBRE "DISPOSICIONS MÍNIMES DE SEGURETAT I SALUT A LES OBRES DE CONSTRUCCIÓ"

2.1. INTRODUCCIÓ

2.2. PRINCIPIS GENERALS APLICABLES DURANT L'EXECUCIÓ DE L'OBRA

2.3. IDENTIFICACIÓ DELS RISCOS

2.4. RELACIÓ DE TREBALLS MÉS HABITUALS QUE REPRESENTEN RISCOS ESPECIALS I QUE COMPORTEN L'ADOPCIÓ DE MESURES DE PREVENCIÓ I PROTECCIÓ ESPECÍFIQUES I PARTICULARS DURANT L'EXECUCIÓ DE L'OBRA.

2.5. MESURES DE PREVENCIÓ I PROTECCIÓ

2.6. PRIMERS AUXILIS

2.7. NORMATIVA APLICABLE

3. PRESSUPOST DE SEGURETAT I SALUT

1. MEMÒRIA

1.A. OBJECTE DE L'ESTUDI

Aquest Estudi de Seguretat i Salut forma part del present *Nou parc infantil inclusiu a la Plaça de les Rodes de Banyoles*, realitzat per Sarquella Torres SCP i Miquel Mariné, arquitectes.

Estableix, durant l'execució d'aquesta obra, les previsions respecte a prevenció de riscos d'accidents i malalties professionals, així com els derivats dels treballs de reparació, conservació, entreteniment i manteniment, i les instal·lacions preceptives d'higiene i benestar dels treballs.
Servirà per a donar unes directrius bàsiques a l'empresa constructora per a portar a terme les seves obligacions en el camp de la prevenció de riscos professionals, facilitant el seu desenvolupament, sota el control de la Direcció Facultativa, d'acord amb el Reial Decret 1627/1997, de 24 d'octubre, pel que s'estableixen les disposicions mínimes de seguretat i salut en les obres de construcció.

1.B. DADES GENERALS DE L'ORGANITZACIÓ

Dades promotor:

Nom: Ajuntament de Banyoles
NIF: P1701600G
Adreça: Passeig de la Indústria 25 · 17820 Banyoles

1.C. CARACTERÍSTIQUES DE L'OBRA

1.C.1. DADES GENERALS DEL PROJECTE I DE L'OBRA

Descripció del Projecte i de l'obra sobre la qual es treballa:
Nou parc infantil a la Plaça de les Rodes de Banyoles
Situació de l'obra a construir:
Banyoles
Tècnic autor del projecte:
Sarquella Torres SCP
Miquel Mariné
Tècnic autor de l'Estudi de Seguretat i Salut
Sarquella Torres SCP
Miquel Mariné

Nombre mig mensual de treballadors previst en l'obra:

A efectes del càlcul de "Equips de protecció individual" així com de les "Instal·lacions i servicis d'Higiene i Benestar" necessaris, es tindrà en compte el nombre de treballadors mitjans emprats, el qual és el que s'especifica en la taula següent :

Pressupost d'execució per contracta PEC sense IVA (Euros)

148.760,33 €

Nombre de mesos previst

3 mesos

Nombre de treballadors previst en obra

10 persones

1.C.2. DESCRIPCIÓ DE L'OBRA

L'Ajuntament de Banyoles té la intenció d'ampliar i adequar l'actual parc infantil de la Plaça de les Rodes, situat a la zona ensaulonada de la mateixa plaça. Actualment, el parc es troba en un estat de deteriorament significatiu i disposa de pocs jocs en relació amb el volum de visitants que l'utilitzen. A més, mitjançant un procés participatiu, l'Ajuntament ha consultat les famílies usuàries de l'espai per identificar les seves necessitats, evidenciant la demanda d'un parc més inclusiu, amb especia dedicació als infants amb dificultats i problemes cognitius.

Es preveu una ampliació i una reordenació de l'àmbit actual amb nous jocs, enjardinament i mobiliari urbà, per tal de millorar la qualitat i integració del parc infantil amb l'entorn de la plaça de les Rodes.

1.C.3. FASES DE L'OBRA

Les obres contemplades al projecte es divideixen en les fases següents:

- Moviment de terres i replanteig
- Xarxa de clavegueram i drenatge
- Xarxes de serveis afectats
- Xarxa d'enllumenat
- Pavimentació
- Equipament i jocs infantils

1.C.4. TERMINI D'EXECUCIÓ

El termini d'execució previst de l'obra és de 3 mesos.

1.C.5. PERSONAL PREVIST

Es preveu un nombre aproximat de 10 persones de màxim per a l'execució de cadascuna de les
fases.

1.C.6. PRESSUPOST

El pressupost d'execució material de l'àmbit d'actuació és de CENT VINT-I-NOU MIL CINC-CENTS ONZE EUROS AMB SEIXANTA-DOS CÈNTIMS (129.511,62€).

Aquest valor comporta un pressupost d'execució per contracte de CENT QUARANTA-VUIT MIL SET-CENTS SEIXANTA EUROS AMB TRENTA-TRES CÈNTIMS (148.760,33 €)

2. COMPLIMENT DEL RD 1627/97 SOBRE "DISPOSICIONS MÍNIMES DE SEGURETAT I SALUT A LES OBRES DE CONSTRUCCIÓ"

2.1. INTRODUCCIÓ

Aquest Estudi Bàsic de Seguretat i Salut estableix, durant l'execució d'aquesta obra, les previsions respecte a la prevenció de riscos d'accidents i malalties professionals, així com informació útil per efectuar en el seu dia, en les degudes condicions de seguretat i salut, els previsibles treballs de manteniment posteriors.

Permet donar unes directrius bàsiques a l'empresa constructora per dur a terme les seves obligacions en el terreny de la prevenció de riscos professionals, facilitant el seu desenvolupament i d'acord amb el Reial Decret 1627/1997 pel qual s'estableixen les "disposicions mínimes de seguretat i de salut a les obres de construcció".

En base a l'art. 7è d'aquest Reial Decret, i en aplicació d'aquest Estudi Bàsic de Seguretat i Salut, el contractista ha d'elaborar un Pla de Seguretat i Salut en el treball en el qual s'analitzin, estudiïn, desenvolupin i complementin les previsions contingudes en el present document.

El Pla de Seguretat i Salut haurà de ser aprovat abans de l'inici de l'obra pel Coordinador de Seguretat i Salut durant l'execució de l'obra o, quan no sigui necessari, per la Direcció Facultativa. En cas d'obres de les Administracions Públiques s'haurà de sotmetre a l'aprovació d'aquesta Administració.

Cal recordar l'obligatorietat de que a cada centre de treball hi hagi un Llibre d'Incidències pel seguiment del Pla de S i S. Les anotacions fetes al Llibre d'Incidències hauran de posar-se en coneixement de la Inspecció de Treball i Seguretat Social en el termini de 24 hores, quan es produeixin repeticions de la incidència.

Segons l'art. 15è del Reial Decret, els contractistes i sots-contractistes hauran de garantir que els treballadors rebin la informació adequada de totes les mesures de seguretat i salut a l'obra.

La comunicació d'obertura del centre de treball a l'autoritat laboral competent haurà d'incloure el Pla de Seguretat i Salut, s'haurà de fer prèviament a l'inici d'obra i la presentaran únicament els empresaris que tinguin la consideració de contractistes.

El Coordinador de Seguretat i Salut durant l'execució de l'obra o qualsevol integrant de la Direcció Facultativa, en cas d'apreciar un risc greu imminent per a la seguretat dels treballadors, podrà aturar l'obra parcialment o totalment, comunicant-ho a la Inspecció de Treball i Seguretat Social, al contractista, sots-contractistes i representants dels treballadors.

Les responsabilitats dels coordinadors, de la Direcció Facultativa i del promotor no eximiran de les seves responsabilitats als contractistes i als sots-contractistes (art. 11è).

2.2. PRINCIPIS GENERALS APLICABLES DURANT L'EXECUCIÓ DE L'OBRA

En base als principis d'acció preventiva establerts a l'article 15è de la Llei 31/95 de "prevenció de riscos laborals", l'empresari aplicarà les mesures que integren el deure general de prevenció, d'acord amb els següents principis generals:

- Evitar riscos
- Avaluar els riscos que no es puguin evitar
- Combatre els riscos a l'origen
- Adaptar el treball a la persona, en particular en el que respecta a la concepció dels llocs de treball, l'elecció dels equips i els mètodes de treball i de producció, per tal de reduir el treball monòton i repetitiu, i reduir els efectes del mateix a la salut
- Tenir en compte l'evolució de la tècnica
- Substituir allò que és perillós per allò que tingui poc o cap perill
- Planificar la prevenció, buscant un conjunt coherent que integri la tècnica, l'organització i les condicions del treball, les relacions socials i la influència dels factors ambientals en el treball
- Adoptar mesures que posin per davant la protecció col·lectiva a la individual
- Donar les degudes instruccions als treballadors

En conseqüència i per tal de donar compliment a aquests principis generals, tal i com estableix l'article 10 del RD 1627/1997, durant l'execució de l'obra es vetllarà per:

- 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 posada en servei i el control periòdic de les Instal·lacions i dispositius necessaris per a l'execució de l'obra, amb objecte de corregir els defectes que poguessin afectar a la seguretat i salut dels treballadors.
- La delimitació i condicionament de les zones d'emmagatzematge i dipòsit dels diferents materials, en particular si es tracta de matèries i substàncies perilloses
- La recollida dels materials perillosos utilitzats
- L'emmagatzematge i l'eliminació o evacuació de residus i runes

- L'adaptació en funció de l'evolució de l'obra del període de temps efectiu que s'haurà de dedicar a les diferents feines o fases del treball
- La cooperació entre els contractistes, sots-contractistes i treballadors autònoms
- Les interaccions i incompatibilitats amb qualsevol altre tipus de feina o activitat que es realitzi a l'obra o prop de l'obra

L'empresari tindrà en consideració les capacitats professionals dels treballadors en matèria de seguretat i salut en el moment d'encomanar les feines.

L'empresari adoptarà les mesures necessàries per garantir que només els treballadors que hagin rebut informació i formació suficient i adequada puguin accedir a les zones de risc greu i específic. L'efectivitat de les mesures preventives haurà de preveure les distraccions i imprudències no temeràries que pogués cometre el treballador. Cal tenir en compte els riscos addicionals que poguessin implicar determinades mesures preventives, que només podran adoptar-se quan els riscos que generin siguin substancialment menors dels que es volen reduir i no existeixin alternatives preventives més segures.

Podran concertar operacions d'assegurances que tinguin com a finalitat garantir, com a àmbit de cobertura, la previsió de riscos derivats del treball de l'empresa respecte dels seus treballadors, dels treballadors autònoms respecte d'ells mateixos i de les societats cooperatives respecte els socis, l'activitat dels quals consisteixi en la prestació del seu treball personal. En compliment del deure de protecció dels treballadors, l'empresari garantirà que cada treballador rebi una formació teòrica i practica que sigui suficient i adequada en matèria preventiva. Aquesta formació cal centrar-la en el lloc de treball o funció concreta que dugui a terme el treballador, i per tant, l'obliga a complir les mesures de prevenció adoptades.

En funció de la formació rebuda, i seguint la informació i instruccions del contractista, els treballadors han de:

- Fer servir adequadament les màquines, aparells, eines, equips de transport i tots els mitjans amb els que desenvolupin la seva activitat.
- Utilitzar adequadament els mitjans i equips de protecció facilitats per el contractista
- No posar fora de funcionament i utilitzar correctament els dispositius de seguretat existents o que s'instal·lin als mitjans o als llocs de treball
- Informar d'immediat al seu cap superior i als treballadors designats per realitzar activitats de prevenció i protecció de qualsevol situació que, al seu entendre, porti un risc per la seguretat i salut dels treballadors.
- Cooperar amb el contractista per que pugui garantir unes condicions de treball segures i que no comportin riscos per la seguretat i salut dels treballadors.

2.3. IDENTIFICACIÓ DELS RISCOS

Sense perjudici de les disposicions mínimes de Seguretat i Salut aplicables a l'obra establertes a l'annex IV del RD 1627/1997, s'enumeren a continuació els riscos particulars de diferents treballs d'obra, tot i considerant que alguns d'ells es poden donar durant tot el procés d'execució de l'obra o bé ser aplicables a altres feines.

Mitjans i maquinaria

- Atropellaments, topades amb altres vehicles, atrapades
- Interferències amb instal·lacions d'ús públic (aigua, llum, gas, clavegueram,...)
- Desplom i/o caiguda de maquinària d'obra (sitges, grues...)
- Riscos derivats del funcionament de grues
- Caiguda de la càrrega transportada
- Generació excessiva de pols o emanació de gasos tòxics
- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes)
- Cops i ensopegades
- Caiguda de materials, rebots
- Ambient excessivament sorollós
- Contactes elèctrics directes o indirectes
- Accidents derivats de condicions atmosfèriques
- Altres

Treballs previs

- Interferències amb instal·lacions d'ús públic (aigua, llum, gas, clavegueram,...)
- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes)
- Cops i ensopegades
- Caiguda de materials, rebots
- Sobre esforços per postures incorrectes
- Bolcada de piles de materials
- Riscos derivats de l'emmagatzematge de materials (temperatura, humitat, reaccions químiques)
- Altres

Enderrocs

- Interferències amb instal·lacions d'ús públic (aigua, llum, gas, clavegueram,...)
- Generació excessiva de pols o emanació de gasos tòxics

- Projecció de partícules durant els treballs
- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes)
- Contactes amb materials agressius
- Risc derivat de la utilització de soldadura i tall oxiacetilènic
- Talls i punxades
- Cops i ensopegades
- Caiguda de materials, rebots
- Ambient excessivament sorollós
- Fallida de l'estructura
- Sobre esforços per postures incorrectes
- Acumulació i baixada de runes
- Altres

Moviments de terres i excavacions

- Interferències amb instal·lacions d'ús públic (aigua, llum, gas, clavegueram,...)
- Generació excessiva de pols o emanació de gasos tòxics
- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes)
- Cops i ensopegades
- Despreniment i/o esllavissament de terres i/o roques
- Caiguda de materials, rebots
- Ambient excessivament sorollós
- Desplom i/o caiguda de les murs de contenció, pous i rases
- Desplom i/o caiguda de les edificacions veïnes
- Accidents derivats de condicions atmosfèriques
- Sobre esforços per postures incorrectes
- Riscos derivats del desconeixement del sòl a excavar
- Altres

Fonaments

- Interferències amb instal·lacions d'ús públic (aigua, llum, gas, clavegueram,...)
- Projecció de partícules durant els treballs
- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes)
- Contactes amb materials agressius
- Risc derivat de la utilització de soldadura i tall oxiacetilènic

- Talls i punxades
- Cops i ensopegades
- Caiguda de materials, rebots
- Ambient excessivament sorollós
- Desplom i/o caiguda de les murs de contenció, pous i rases
- Desplom i/o caiguda de les edificacions veïnes
- Despreniment i/o esllavissament de terres i/o roques
- Contactes elèctrics directes o indirectes
- Sobre esforços per postures incorrectes
- Fallides d'encofrats
- Fallides de recalços
- Generació excessiva de pols o emanació de gasos tòxics
- Bolcada de piles de material
- Riscos derivats de l'emmagatzematge de materials (temperatura, humitat, reaccions químiques)
- Altres

Estructura

- Interferències amb instal·lacions d'ús públic (aigua, llum, gas, clavegueram,...)
- Projecció de partícules durant els treballs
- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes)
- Contactes amb materials agressius
- Risc derivat de la utilització de soldadura i tall oxiacetilènic
- Talls i punxades
- Cops i ensopegades
- Caiguda de materials, rebots
- Ambient excessivament sorollós
- Contactes elèctrics directes o indirectes
- Sobre esforços per postures incorrectes
- Fallides d'encofrats
- Generació excessiva de pols o emanació de gasos tòxics
- Bolcada de piles de material
- Riscos derivats de l'emmagatzematge de materials (temperatura, humitat, reaccions químiques)
- Riscos derivats de l'accés a les plantes

- Riscos derivats de la pujada i recepció dels materials
- Altres

Ram de paleta

- Interferències amb instal·lacions d'ús públic (aigua, llum, gas, clavegueram,...)
- Generació excessiva de pols o emanació de gasos tòxics
- Projecció de partícules durant els treballs
- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes)
- Contactes amb materials agressius
- Risc derivat de la utilització de soldadura i tall oxiacetilènic
- Talls i punxades
- Cops i ensopegades
- Caiguda de materials, rebots
- Ambient excessivament sorollós
- Sobre esforços per postures incorrectes
- Bolcada de piles de material
- Riscos derivats de l'emmagatzematge de materials (temperatura, humitat, reaccions químiques)
- Altres

Coberta

- Interferències amb instal·lacions de subministrament públic (aigua, llum, gas...)
- Projecció de partícules durant els treballs
- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes)
- Contactes amb materials agressius
- Talls i punxades
- Risc derivat de la utilització de soldadura i tall oxiacetilènic
- Cops i ensopegades
- Caiguda de materials, rebots
- Ambient excessivament sorollós
- Sobre esforços per postures incorrectes
- Generació excessiva de pols o emanació de gasos tòxics
- Caigudes de pals i antenes
- Bolcada de piles de material

- Riscos derivats de l'emmagatzematge de materials (temperatura, humitat, reaccions químiques)
- Altres

Revestiments i acabats

- Generació excessiva de pols o emanació de gasos tòxics
- Projecció de partícules durant els treballs
- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes)
- Contactes amb materials agressius
- Talls i punxades
- Cops i ensopegades
- Caiguda de materials, rebots
- Sobre esforços per postures incorrectes
- Bolcada de piles de material
- Riscos derivats de l'emmagatzematge de materials (temperatura, humitat, reaccions químiques)
- Riscos derivats per repassos d'obra realitzats amb equips i proteccions inadequades
- Altres

Instal·lacions

- Interferències amb instal·lacions de subministrament públic (aigua, llum, gas...)
- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes)
- Talls i punxades
- Cops i ensopegades
- Caiguda de materials, rebots
- Emanacions de gasos en obertures de pous morts
- Contactes elèctrics directes o indirectes
- Sobre-esforços per postures incorrectes
- Caigudes de pals i antenes
- Riscos derivats per repassos d'obra realitzats amb equips i proteccions inadequades
- **Altres**

2.4. RELACIÓ DE TREBALLS MÉS HABITUALS QUE REPRESENTEN RISCOS ESPECIALS I QUE COMPORTEN L'ADOPCIÓ DE MESURES DE PREVENCIÓ I PROTECCIÓ ESPECÍFIQUES I PARTICULARS DURANT L'EXECUCIÓ DE L'OBRA.

(Annex II del RD 1627/1997))

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

2.5. MESURES DE PREVENCIÓ I PROTECCIÓ

- Com a criteri general primaran les proteccions col·lectives en front de les individuals.
- S'hauran de mantenir en bon estat de conservació els medis auxiliars, la maquinària i les eines de treball.
- Els medis de protecció, tant col·lectiva com individual, hauran d'estar homologats segons la normativa vigent.
- Així mateix, les mesures relacionades s'hauran de tenir en compte per als previsibles treballs posteriors (reparació, manteniment, substitució, etc.)

Mesures de protecció col·lectiva

- Organització i planificació dels treballs per evitar interferències entre les diferents feines i circulacions dins l'obra
- Senyalització de les zones de perill
- Preveure el sistema de circulació de vehicles i la seva senyalització, tant a l'interior de l'obra com en relació amb els vials exteriors

- Limitar una zona lliure a l'entorn de la zona excavada pel pas de maquinària
- Immobilització de camions mitjançant falques i/o topalls durant les tasques de càrrega i descàrrega
- Respectar les distàncies de seguretat amb les instal·lacions existents
- Mantenir les instal·lacions amb les seves proteccions aïllants operatives
- Fonamentar correctament la maquinària d'obra
- Muntatge de grues fet per una empresa especialitzada, amb revisions periòdiques, control de la càrrega màxima, delimitació del radi d'acció, frenada, blocatge, etc.
- Revisió periòdica i manteniment de maquinària i equips d'obra
- Establir un sistema de rec que impedeixi l'emissió de pols en gran quantitat
- Comprovar l'adequació de les solucions d'execució a l'estat real dels elements existents (subsòl, edificacions veïnes)
- Comprovació dels estintolaments, de les condicions dels estrebats i de les pantalles de protecció de les rases
- Utilització de paviments antilliscants.
- Col·locació de baranes de protecció en llocs amb perill de caiguda.
- Diferenciació de les mesures de protecció contra caiguda utilitzades en funció de si es protegeixen les persones, o als operaris i tercers de la caiguda d'objectes i materials
- Col·locació de xarxes en forats horitzontals
- Protecció de forats i façanes per evitar la caiguda d'objectes (xarxes, lones)
- Ús de canalitzacions d'evacuació de runes, correctament instal·lades
- Ús d'escales de mà, plataformes de treball i bastides homologades
- Col·locació de plataformes de recepció de materials en plantes altes
- Instal·lació de serveis sanitaris

Mesures de protecció individual

- Utilització de caretes i ulleres homologades contra la pols i/o projecció de partícules
- Utilització de calçat de seguretat
- Utilització de casc homologat
- A totes les zones elevades on no hi hagi sistemes fixes de protecció o de protecció col·lectiva, caldrà establir punts d'ancoratge segurs per poder subjectar-hi el cinturó de seguretat homologat, la utilització del qual serà obligatòria. L'accés a les zones descrites i als equips només està autoritzat als operaris amb formació i capacitació suficient.

- Utilització de guants homologats per evitar el contacte directe amb materials agressius i minimitzar el risc de talls i punxades
- Utilització de protectors auditius homologats en ambients excessivament sorollosos
- Utilització de mandils
- Sistemes de subjecció permanent i de vigilància duta a terme per més d'un operari en els treballs amb perill d'intoxicació. Utilització d'equips de subministrament d'aire

Mesures de protecció a tercers

- Previsió de la tanca, la senyalització i l'enllumenat de l'obra en funció del lloc on està situada l'obra (entorn urbà, urbanització, camp obert). En cas que el tancament envaeixi la calçada s'ha de preveure un sistema de protecció pel pas de vianants i / o vehicles. El tancament ha d'impedir que persones alienes a l'obra puguin accedir a la mateixa
- Preveure el sistema de circulació de vehicles tant a l'interior de l'obra com en relació amb els vials exteriors
- Immobilització de maquinaria rodada mitjançant falques i/o topalls durant les tasques de càrrega i descàrrega
- Comprovació de l'adequació de les solucions d'execució i preventives a l'estat real dels elements (subsòl, edificacions veïnes)
- Protecció de forats i façanes per evitar la caiguda d'objectes (xarxes, lones)

2.6. PRIMERS AUXILIS

Es disposarà d'una farmaciola amb el contingut de material especificat a la normativa vigent. S'informarà a l'inici de l'obra, de la situació dels diferents centres mèdics als quals s'hauran de traslladar els accidentats. És convenient disposar a l'obra i en lloc ben visible, d'una llista amb els telèfons i adreces dels centres assignats per a urgències, ambulàncies, taxis, etc. per garantir el ràpid trasllat dels possibles accidentats.

2.7. NORMATIVA APLICABLE

DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y DE SALUD QUE DEBEN APLICARSE EN LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN TEMPORALES O MÓVILES

Directiva 92/57/CEE 24 Junio (DOCE: 26/08/92)

DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y DE SALUD EN LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN

RD 1627/1997. 24 octubre
(BOE 25/10/97) Transposició de la Directiva 92/57/CEE

LEY DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES

REFORMA DEL MARCO NORMATIVO DE LA PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES

Ley 31/1995. 8 noviembre (BOE: 10/11/95)
Ley 54/2003. 12 diciembre

(BOE 13/12/2003)

REGLAMENTO DE LOS SERVICIOS DE PREVENCIÓN

RD 39/1997, 17 de enero (BOE: 31/01/97) i les seves modificacions

MODIFICACIÓN RD 39/1997; RD 1109/2007, Y EL RD 1627/1997

RD 337/2010 (BOE 23/3/2010)

REQUISITOS Y DATOS QUE DEBEN REUNIR LAS COMUNICACIONES DE APERTURA O DE REANUDACIÓN DE ACTIVIDADES EN LOS CENTROS DE TRABAJO

Orden TIN/1071/2010 (BOE 1/5/2010)

DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD PARA LA UTILIZACIÓN POR LOS TRABAJADORES DE LOS EQUIPOS DE TRABAJO EN MATERIA DE TRABAJOS TEMPORALES EN ALTURA

RD 2177/2004, de 12 de novembre
(BOE: 13/11/2004)

DISPOSICIONES MÍNIMAS EN MATERIA DE SEÑALIZACIÓN, DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

RD 485/1997. 14 abril (BOE: 23/04/1997)

DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD EN LOS LUGARES DE TRABAJO

En el capítol 1 exclou les obres de construcció, però el RD 1627/1997 l'esmenta en quant a escales de mà. Modifica i deroga alguns capítols de la “Ordenanza de Seguridad e Higiene en el trabajo” (O. 09/03/1971)

RD 486/1997, 14 de abril (BOE: 23/04/1997)

LEY REGULADORA DE LA SUBCONTRATACIÓN EN EL SECTOR DE LA CONSTRUCCIÓN

LEY 32/2006
(BOE 19/10/2006)

MODIFICACION DEL RD 39/1997, POR EL QUE SE APRUEBA EL REGLAMENTO DE LOS SERVICIOS DE PREVENCIÓN Y EL RD 1627/97, POR EL QUE SE ESTABLECEN LAS DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD EN LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN

RD 604 / 2006
(BOE 29/05/2006)

DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD I SALUD APLICABLES A LOS TRABAJOS CON RIESGO DE AMIANTO

RD 396/2006
(BOE 11/04/2006)

PROTECCIÓN DE LA SALUD Y SEGURIDAD DE LOS TRABAJADORES CONTRA LOS RIESGOS RELACIONADOS CON LA EXPOSICIÓN AL RUIDO

RD 286/2006
(BOE: 11/03/2006)

DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD RELATIVAS A LA MANIPULACIÓN MANUAL DE CARGAS QUE ENTRAÑE RIESGOS, EN PARTICULAR DORSO LUMBARES, PARA LOS TRABAJADORES

RD 487/1997
(BOE 23/04/1997)

DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD RELATIVAS AL TRABAJO CON EQUIPOS QUE INCLUYEN PANTALLAS DE VISUALIZACIÓN

RD 488/1997.
(BOE: 23/04/97)

PROTECCIÓN DE LOS TRABAJADORES CONTRA LOS RIESGOS RELACIONADOS CON LA EXPOSICIÓN A AGENTES BIOLÓGICOS DURANTE EL TRABAJO

RD 664/1997.
(BOE: 24/05/97)

PROTECCIÓN DE LOS TRABAJADORES CONTRA LOS RIESGOS RELACIONADOS CON LA EXPOSICIÓN A AGENTES CANCERÍGENOS DURANTE EL TRABAJO

RD 665/1997
(BOE: 24/05/97)

DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD, RELATIVAS A LA UTILIZACIÓN POR LOS TRABAJADORES DE EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL

RD 773/1997.
(BOE: 12/06/97)

DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD PARA LA UTILIZACIÓN POR LOS TRABAJADORES DE LOS EQUIPOS DE TRABAJO

RD 1215/1997.
(BOE: 07/08/97)

PROTECCIÓN CONTRA RIESGO ELÉCTRICO

RD 614/2001
(BOE: 21/06/01)

PROTECCION DE LA SALUD Y SEGURIDAD DE LOS TRABAJADORES CONTRA LOS RIESGOS RELACIONADOS CON LA EXPOSICION A AGENTES QUIMICOS DURANTE EL TRABAJO

RD 374/2001

(BOE: 01/05/2001). mods

posteriors (30/05/2001)

REGLAMENTO DE SEGURIDAD E HIGIENE DEL TRABAJO EN LA INDUSTRIA DE LA CONSTRUCCIÓN

O. de 20 de mayo de 1952 (BOE: 15/06/52) i les seves modificacions posteriors

DISTÀNCIES REGLAMENTÀRIES D'OBRES I CONSTRUCCIONS A LINIES ELÈCTRIQUES

R. 04/11/1988 (DOGC 1075, 30/11/1988)

ORDENANZA DEL TRABAJO PARA LAS INDUSTRIAS DE LA CONSTRUCCIÓN, VIDRIO Y CERÁMICA

O. de 28 de agosto de 1970. ART. 1º A 4º, 183º A 291º Y ANEXOS I Y II (BOE: 05/09/70; 09/09/70) correcció d'errades: BOE: 17/10/70

SEÑALIZACIÓN, BALIZAMIENTO, LIMPIEZA Y TERMINACIÓN DE OBRAS FIJAS EN VÍAS FUERA DE POBLADO

O. de 31 de agosto de 1987 (BOE: 18/09/87)

INSTRUCCIÓN TÉCNICA COMPLEMENTARIA MIE-AEM 2 DEL REGLAMENTO DE APARATOS DE ELEVACIÓN Y MANUTENCIÓN REFERENTE A GRÚAS-TORRE DESMONTABLES PARA OBRAS.

RD 836/2003. 27 juny, (BOE: 17/07/03). vigent a partir del 17 d'octubre de 2003. (deroga la O. de 28 de junio de 1988 (BOE: 07/07/88) i la modificació: O. de 16 de abril de 1990 (BOE: 24/04/90))

ORDENANZA GENERAL DE SEGURIDAD E HIGIENE EN EL TRABAJO

O. de 9 de marzo DE 1971 (BOE: 16 I 17/03/71) correcció d'errades (BOE: 06/04/71) modificació: (BOE: 02/11/89) derogats alguns capítols per: LEY 31/1995, RD 485/1997, RD 486/1997, RD 664/1997, RD 665/1997, RD 773/1997 I RD 1215/1997

S'APROVA EL MODEL DE LLIBRE D'INCIDÈNCIES EN OBRES DE CONSTRUCCIÓ

O. de 12 de gener de 1998 (DOGC: 27/01/98)

EQUIPS DE PROTECCIÓ INDIVIDUAL

CASCOS NO METALICOS

R. de 14 de diciembre de 1974 (BOE: 30/12/74): N.R. MT-1

PROTECTORES AUDITIVOS

(BOE: 01/09/75): N.R. MT-2

PANTALLAS PARA SOLDADORES

(BOE: 02/09/75): N.R. MT-3: modificació: BOE: 24/10/75

GUANTES AISLANTES DE ELECTRICIDAD

(BOE: 03/09/75): N.R. MT-4 modificació: BOE: 25/10/75

BANQUETAS AISLANTES DE MANIOBRAS

(BOE: 05/09/75): N.R. MT-6 modificació: BOE: 28/10/75

EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL DE VIAS RESPIRATORIAS. NORMAS COMUNES Y ADAPTADORES FACIALES

(BOE: 06/09/75): N.R. MT-7 modificació: BOE: 29/10/75

EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL DE VIAS RESPIRATORIAS: FILTROS MECÁNICOS

(BOE: 08/09/75): N.R. MT-8 modificació: BOE: 30/10/75

EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL DE VIAS RESPIRATORIAS: MASCARILLAS AUTOFILTRANTES

(BOE: 09/09/75): N.R. MT-9 modificació: BOE: 31/10/75

EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL DE VIAS RESPIRATORIAS: FILTROS QUÍMICOS Y MIXTOS CONTRA AMONÍACO

(BOE: 10/09/75): N.R. MT-10 modificació: BOE: 01/11/75

3. PRESSUPOST DE SEGURETAT I SALUT

El pressupost d'Execució Material de Seguretat i Salut és de MIL CINC-CENTS EUROS (1.500,00 €).

Banyoles, novembre 2024,

EL REDACTORS DEL PROJECTE ,

Els arquitectes
Sarquella Torres SCP
Miquel Mariné nüñez

BLAZQUEZ GUANTER SLP, consultors d'estructures
Sant Josep 3 – 17004 Girona – tel 972 20 72 85 – www.bg-arquitectes.com

ANNEX DE CÀLCUL

JOCS INFANTILS

A LA PLAÇA DE LES RODES

(BANYOLES)

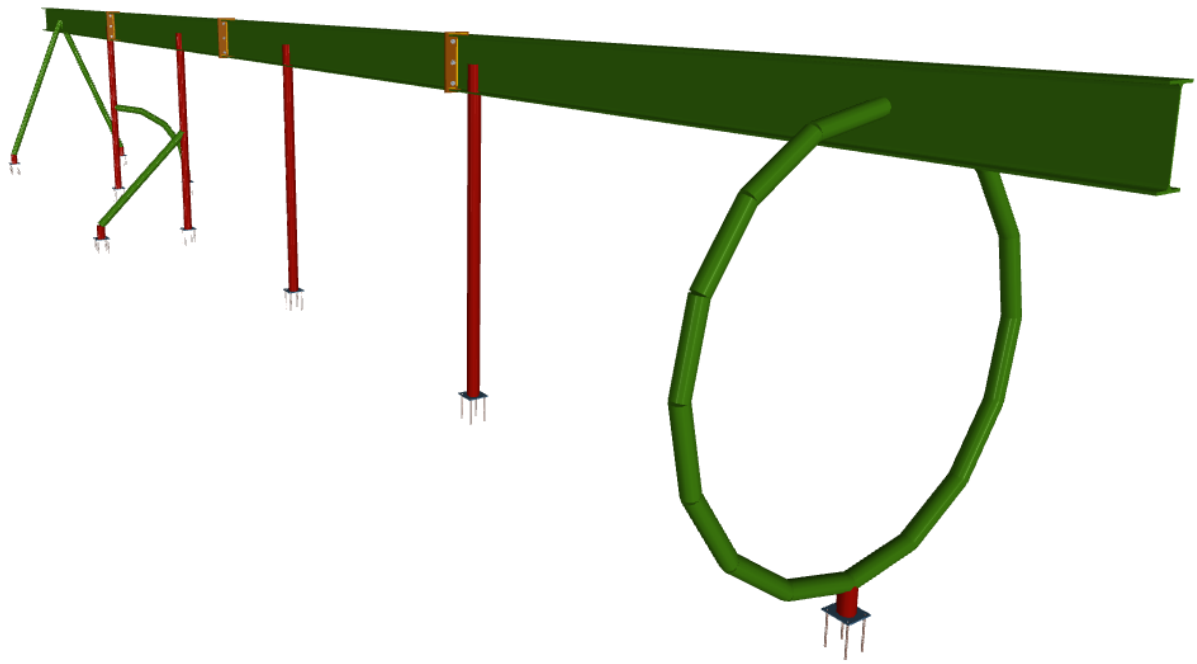
1. DADES D'OBRA: ESTRUCTURA GRONXADORS

1.1. Normes considerades

Fonamentació: Codi Estructural

Acers laminats i armats: Codi Estructural

Categoria d'ús: C. Zones d'accés al públic



1.2. Estats límit

E.L.U. de ruptura. Formigó en fonamentacions E.L.U. de ruptura. Acer laminat	CTE Cota de neu: Altitud inferior o igual a 1000 m
Tensions sobre el terreny Desplaçaments	Accions característiques

1.2.1. Situacions de projecte

Per a les diferents situacions de projecte, les combinacions d'accions es definiran d'acord amb els següents criteris:

- Situacions persistents o transitòries

- Amb coeficients de combinació

- Sense coeficients de combinació

- Situacions accidentals

- Amb coeficients de combinació

- Sense coeficients de combinació

- On:

G_k Acció permanent
P_k Acció de pretesat
Q_k Acció variable
A_d Acció accidental
γ_G Coeficient parcial de seguretat de les accions permanents
γ_P Coeficient parcial de seguretat de l'acció de pretesat
$\gamma_{Q,1}$ Coeficient parcial de seguretat de l'acció variable principal
$\gamma_{Q,i}$ Coeficient parcial de seguretat de les accions variables d'acompanyament
γ_{Ad} Coeficient parcial de seguretat de l'acció accidental
$\psi_{p,1}$ Coeficient de combinació de l'acció variable principal
$\psi_{a,i}$ Coeficient de combinació de les accions variables d'acompanyament

Per a cada situació de projecte i estat límit els coeficients a utilitzar seran:

E.L.U. de ruptura. Formigó en fonamentacions: Codi Estructural / CTE DB-SE C

Persistent o transitòria				
	Coeficients parcials de seguretat (γ)		Coeficients de combinació (ψ)	
	Favorable	Desfavorable	Principal (ψ_p)	Acompanyament (ψ_a)
Càrrega permanent (G)	1.000	1.600	-	-
Sobrecàrrega (Q)	0.000	1.600	1.000	0.700

Accidental				
	Coeficients parcials de seguretat (γ)		Coeficients de combinació (ψ)	
	Favorable	Desfavorable	Principal (ψ_p)	Acompanyament (ψ_a)
Càrrega permanent (G)	1.000	1.000	-	-
Sobrecàrrega (Q)	0.000	1.000	0.700	0.600
Accidental (A)	1.000	1.000	-	-

E.L.U. de ruptura. Acer laminat: Codi Estructural

Persistent o transitòria				
	Coeficients parcials de seguretat (γ)		Coeficients de combinació (ψ)	
	Favorable	Desfavorable	Principal (ψ_p)	Acompanyament (ψ_a)
Càrrega permanent (G)	0.800	1.350	-	-
Sobrecàrrega (Q)	0.000	1.500	1.000	0.700

Accidental				
	Coeficients parcials de seguretat (γ)		Coeficients de combinació (ψ)	
	Favorable	Desfavorable	Principal (ψ_p)	Acompanyament (ψ_a)
Càrrega permanent (G)	1.000	1.000	-	-
Sobrecàrrega (Q)	0.000	1.000	0.700	0.600
Accidental (A)	1.000	1.000	-	-

Tensions sobre el terreny

Característica				
	Coeficients parcials de seguretat (γ)		Coeficients de combinació (ψ)	
	Favorable	Desfavorable	Principal (ψ_p)	Acompanyament (ψ_a)
Càrrega permanent (G)	1.000	1.000	-	-
Sobrecàrrega (Q)	0.000	1.000	1.000	1.000

Accidental				
	Coeficients parcials de seguretat (γ)		Coeficients de combinació (ψ)	
	Favorable	Desfavorable	Principal (ψ_p)	Acompanyament (ψ_a)
Càrrega permanent (G)	1.000	1.000	-	-
Sobrecàrrega (Q)	0.000	1.000	1.000	1.000
Accidental (A)	1.000	1.000	-	-

Desplaçaments

Característica				
	Coeficients parcials de seguretat (γ)		Coeficients de combinació (ψ)	
	Favorable	Desfavorable	Principal (ψ_p)	Acompanyament (ψ_a)
Càrrega permanent (G)	1.000	1.000	-	-
Sobrecàrrega (Q)	0.000	1.000	1.000	1.000

2. ESTRUCTURA

2.1. Geometria

2.1.1. Nusos

Referències:

Δ_x, Δ_y, Δ_z: Desplaçaments prescrits en eixos globals.

θ_x, θ_y, θ_z: Girs prescrits en eixos globals.

Cada grau de llibertat es marca amb 'X' si està coaccionat i, en cas contrari, amb '-'.

Nusos			
Referència	Coordenades	Vinculació exterior	Vinculació interior

	X (m)	Y (m)	Z (m)	Δ_x	Δ_y	Δ_z	θ_x	θ_y	θ_z	
N1	-22.500	-897.163	1099.442	-	-	-	-	-	-	Encastat
N2	1.500	-897.163	1099.442	-	-	-	-	-	-	Encastat
N3	-16.800	-897.163	1096.392	X	X	X	X	X	X	Encastat
N4	-16.800	-897.163	1099.442	-	-	-	-	-	-	Encastat
N5	-12.600	-897.163	1096.392	X	X	X	X	X	X	Encastat
N6	-12.600	-897.163	1099.442	-	-	-	-	-	-	Encastat
N7	-8.400	-897.163	1096.392	X	X	X	X	X	X	Encastat
N8	-8.400	-897.163	1099.442	-	-	-	-	-	-	Encastat
N9	-4.200	-897.163	1096.392	X	X	X	X	X	X	Encastat
N10	-4.200	-897.163	1099.442	-	-	-	-	-	-	Encastat
N11	-21.000	-897.163	1099.442	-	-	-	-	-	-	Encastat
N12	-21.000	-898.313	1096.592	-	-	-	-	-	-	Encastat
N13	-21.000	-896.013	1096.592	-	-	-	-	-	-	Encastat
N14	-12.600	-897.163	1097.932	-	-	-	-	-	-	Encastat
N15	-12.600	-898.503	1096.592	-	-	-	-	-	-	Encastat
N16	0.000	-897.163	1099.442	-	-	-	-	-	-	Encastat
N17	0.000	-897.708	1099.334	-	-	-	-	-	-	Encastat
N18	0.000	-898.170	1099.025	-	-	-	-	-	-	Encastat
N19	0.000	-898.479	1098.562	-	-	-	-	-	-	Encastat
N20	0.000	-898.588	1098.017	-	-	-	-	-	-	Encastat
N21	0.000	-898.479	1097.472	-	-	-	-	-	-	Encastat
N22	0.000	-898.170	1097.009	-	-	-	-	-	-	Encastat
N23	0.000	-897.708	1096.701	-	-	-	-	-	-	Encastat
N24	0.000	-897.163	1096.592	-	-	-	-	-	-	Encastat
N25	0.000	-896.618	1096.701	-	-	-	-	-	-	Encastat
N26	0.000	-896.155	1097.009	-	-	-	-	-	-	Encastat
N27	0.000	-895.846	1097.472	-	-	-	-	-	-	Encastat
N28	0.000	-895.738	1098.017	-	-	-	-	-	-	Encastat
N29	0.000	-895.846	1098.562	-	-	-	-	-	-	Encastat
N30	0.000	-896.155	1099.025	-	-	-	-	-	-	Encastat
N31	0.000	-896.618	1099.334	-	-	-	-	-	-	Encastat
N32	-16.800	-897.163	1097.932	-	-	-	-	-	-	Encastat
N33	-16.800	-896.650	1097.830	-	-	-	-	-	-	Encastat
N34	-16.800	-896.215	1097.540	-	-	-	-	-	-	Encastat
N35	-16.800	-895.925	1097.105	-	-	-	-	-	-	Encastat
N36	-16.800	-895.823	1096.592	-	-	-	-	-	-	Encastat
N37	-10.500	-897.163	1099.442	-	-	-	-	-	-	Encastat
N38	-4.500	-897.163	1099.442	-	-	-	-	-	-	Encastat
N39	-16.500	-897.163	1099.442	-	-	-	-	-	-	Encastat
N40	0.000	-897.163	1096.392	X	X	X	X	X	X	Encastat
N41	-16.800	-895.823	1096.392	X	X	X	X	X	X	Encastat
N42	-21.000	-898.313	1096.392	X	X	X	X	X	X	Encastat
N43	-21.000	-896.013	1096.392	X	X	X	X	X	X	Encastat
N44	-12.600	-898.503	1096.392	X	X	X	X	X	X	Encastat

2.1.2. Barres

2.1.2.1. Materials utilitzats

Materials utilitzats							
Material		E (MPa)	ν	G (MPa)	f_y (MPa)	$\alpha_{\cdot t}$ (m/m°C)	γ (kN/m³)
Tipus	Designació						
Acer laminat	S275 (UNE-EN 10025-2)	210000.00	0.300	81000.00	275.00	0.000012	77.01

Notació:
E: Mòdul d'elasticitat
ν: Mòdul de Poisson
G: Mòdul de tall
f_y: Límit elàstic
$\alpha_{\cdot t}$: Coeficient de dilatació
γ: Pes específic

2.1.2.2. Descripció

Descripció									
Material		Barra (Ni/Nf)	Peça (Ni/Nf)	Perfil(Sèrie)	Longitud (m)	β_{xy}	β_{xz}	$Lb_{Sup.}$ (m)	$Lb_{Inf.}$ (m)
Tipus	Designació								
Acer laminat	S275 (UNE-EN 10025-2)	N3/N32	N3/N4	CHS 120.0x4.0 (CHS)	1.540	1.00	1.00	-	-
		N32/N4	N3/N4	CHS 120.0x4.0 (CHS)	1.510	1.00	1.00	-	-
		N5/N14	N5/N6	CHS 120.0x4.0 (CHS)	1.540	1.00	1.00	-	-
		N14/N6	N5/N6	CHS 120.0x4.0 (CHS)	1.510	1.00	1.00	-	-
		N7/N8	N7/N8	CHS 120.0x4.0 (CHS)	3.050	1.00	1.00	-	-
		N9/N10	N9/N10	CHS 120.0x4.0 (CHS)	3.050	1.00	1.00	-	-
		N12/N11	N12/N11	CHS 120.0x4.0 (CHS)	3.073	1.00	1.00	-	-
		N13/N11	N13/N11	CHS 120.0x4.0 (CHS)	3.073	1.00	1.00	-	-
		N15/N14	N15/N14	CHS 120.0x4.0 (CHS)	1.895	1.00	1.00	-	-
		N17/N16	N17/N16	CHS 120.0x4.0 (CHS)	0.556	1.00	1.00	-	-
		N18/N17	N18/N17	CHS 120.0x4.0 (CHS)	0.556	1.00	1.00	-	-
		N19/N18	N19/N18	CHS 120.0x4.0 (CHS)	0.556	1.00	1.00	-	-
		N20/N19	N20/N19	CHS 120.0x4.0 (CHS)	0.556	1.00	1.00	-	-
		N21/N20	N21/N20	CHS 120.0x4.0 (CHS)	0.556	1.00	1.00	-	-
		N22/N21	N22/N21	CHS 120.0x4.0 (CHS)	0.556	1.00	1.00	-	-
		N23/N22	N23/N22	CHS 120.0x4.0 (CHS)	0.556	1.00	1.00	-	-
		N24/N23	N24/N23	CHS 120.0x4.0 (CHS)	0.556	1.00	1.00	-	-
		N24/N25	N24/N25	CHS 120.0x4.0 (CHS)	0.556	1.00	1.00	-	-
		N25/N26	N25/N26	CHS 120.0x4.0 (CHS)	0.556	1.00	1.00	-	-

Descripció									
Material		Barra (Ni/Nf)	Peça (Ni/Nf)	Perfil(Sèrie)	Longitud (m)	β_{xy}	β_{xz}	$Lb_{Sup.}$ (m)	$Lb_{Inf.}$ (m)
Tipus	Designació								
		N26/N27	N26/N27	CHS 120.0x4.0 (CHS)	0.556	1.00	1.00	-	-
		N27/N28	N27/N28	CHS 120.0x4.0 (CHS)	0.556	1.00	1.00	-	-
		N28/N29	N28/N29	CHS 120.0x4.0 (CHS)	0.556	1.00	1.00	-	-
		N29/N30	N29/N30	CHS 120.0x4.0 (CHS)	0.556	1.00	1.00	-	-
		N30/N31	N30/N31	CHS 120.0x4.0 (CHS)	0.556	1.00	1.00	-	-
		N31/N16	N31/N16	CHS 120.0x4.0 (CHS)	0.556	1.00	1.00	-	-
		N33/N32	N33/N32	CHS 120.0x4.0 (CHS)	0.523	1.00	1.00	-	-
		N34/N33	N34/N33	CHS 120.0x4.0 (CHS)	0.523	1.00	1.00	-	-
		N35/N34	N35/N34	CHS 120.0x4.0 (CHS)	0.523	1.00	1.00	-	-
		N36/N35	N36/N35	CHS 120.0x4.0 (CHS)	0.523	1.00	1.00	-	-
		N37/N8	N37/N38	IPE 500 (IPE)	2.100	1.00	1.00	-	-
		N8/N38	N37/N38	IPE 500 (IPE)	3.900	1.00	1.00	-	-
		N38/N10	N38/N2	IPE 500 (IPE)	0.300	1.00	1.00	-	-
		N10/N16	N38/N2	IPE 500 (IPE)	4.200	1.00	1.00	-	-
		N16/N2	N38/N2	IPE 500 (IPE)	1.500	1.00	1.00	-	-
		N1/N11	N1/N39	IPE 500 (IPE)	1.500	1.00	1.00	-	-
		N11/N4	N1/N39	IPE 500 (IPE)	4.200	1.00	1.00	-	-
		N4/N39	N1/N39	IPE 500 (IPE)	0.300	1.00	1.00	-	-
		N39/N6	N39/N37	IPE 500 (IPE)	3.900	1.00	1.00	-	-
		N6/N37	N39/N37	IPE 500 (IPE)	2.100	1.00	1.00	-	-
		N40/N24	N40/N24	CHS 120.0x4.0 (CHS)	0.200	1.00	1.00	-	-
		N41/N36	N41/N36	CHS 120.0x4.0 (CHS)	0.200	1.00	1.00	-	-
		N42/N12	N42/N12	CHS 120.0x4.0 (CHS)	0.200	1.00	1.00	-	-
		N43/N13	N43/N13	CHS 120.0x4.0 (CHS)	0.200	1.00	1.00	-	-
		N44/N15	N44/N15	CHS 120.0x4.0 (CHS)	0.200	1.00	1.00	-	-

Notació:
Ni: Nus inicial
Nf: Nus final
β_{xy}: Coeficient de vinclament en el pla 'XY'
β_{xz}: Coeficient de vinclament en el pla 'XZ'
$Lb_{Sup.}$: Separació entre traves de l'ala superior
$Lb_{Inf.}$: Separació entre traves de l'ala inferior

2.1.2.3. Característiques mecàniques

Tipus de peça	
Ref.	Peces

Tipus de peça	
Ref.	Peces
1	N3/N4, N5/N6, N7/N8, N9/N10, N12/N11, N13/N11, N15/N14, N17/N16, N18/N17, N19/N18, N20/N19, N21/N20, N22/N21, N23/N22, N24/N23, N24/N25, N25/N26, N26/N27, N27/N28, N28/N29, N29/N30, N30/N31, N31/N16, N33/N32, N34/N33, N35/N34, N36/N35, N40/N24, N41/N36, N42/N12, N43/N13 i N44/N15
2	N37/N38, N38/N2, N1/N39 i N39/N37

Característiques mecàniques									
Material		Ref.	Descripció	A (cm²)	Avy (cm²)	Avz (cm²)	Iyy (cm4)	Izz (cm4)	It (cm4)
Tipus	Designació								
Acer laminat	S275 (UNE-EN 10025-2)	1	CHS 120.0x4.0, (CHS)	14.58	13.12	13.12	245.48	245.48	490.95
		2	IPE 500, (IPE)	115.50	48.00	42.96	48200.00	2140.00	95.88

Notació:
Ref.: Referència
A: Àrea de la secció transversal
Avy: Àrea de tallant de la secció segons l'eix local 'Y'
Avz: Àrea de tallant de la secció segons l'eix local 'Z'
Iyy: Inèrcia de la secció al voltant de l'eix local 'Y'
Izz: Inèrcia de la secció al voltant de l'eix local 'Z'
It: Inèrcia a torsió
Les característiques mecàniques de les peces corresponen a la secció en el punt mig de les mateixes.

2.2. Càrregues

2.2.1. Barres

Referències:

'P1', 'P2':

- Càrregues puntuals, uniformes, en faixa i moments puntuals: 'P1' és el valor de la càrrega. 'P2' no s'utilitza.
- Càrregues trapezoïdals: 'P1' és el valor de la càrrega en el punt on comença (L1) i 'P2' és el valor de la càrrega en el punt on acaba (L2).
- Càrregues triangulars: 'P1' és el valor màxim de la càrrega. 'P2' no s'utilitza.
- Increments de temperatura: 'P1' i 'P2' són els valors de la temperatura a les cares exteriors o paraments de la peça. L'orientació de la variació de l'increment de temperatura sobre la secció transversal dependrà de la direcció seleccionada.

'L1', 'L2':

- Càrregues i moments puntuals: 'L1' és la distància entre el nus inicial de la barra i la posició on s'aplica la càrrega. 'L2' no s'utilitza.
- Càrregues trapezoïdals, en faixa, i triangulars: 'L1' és la distància entre el nus inicial de la barra i la posició on comença la càrrega, 'L2' és la distància entre el nus inicial de la barra i la posició on acaba la càrrega.

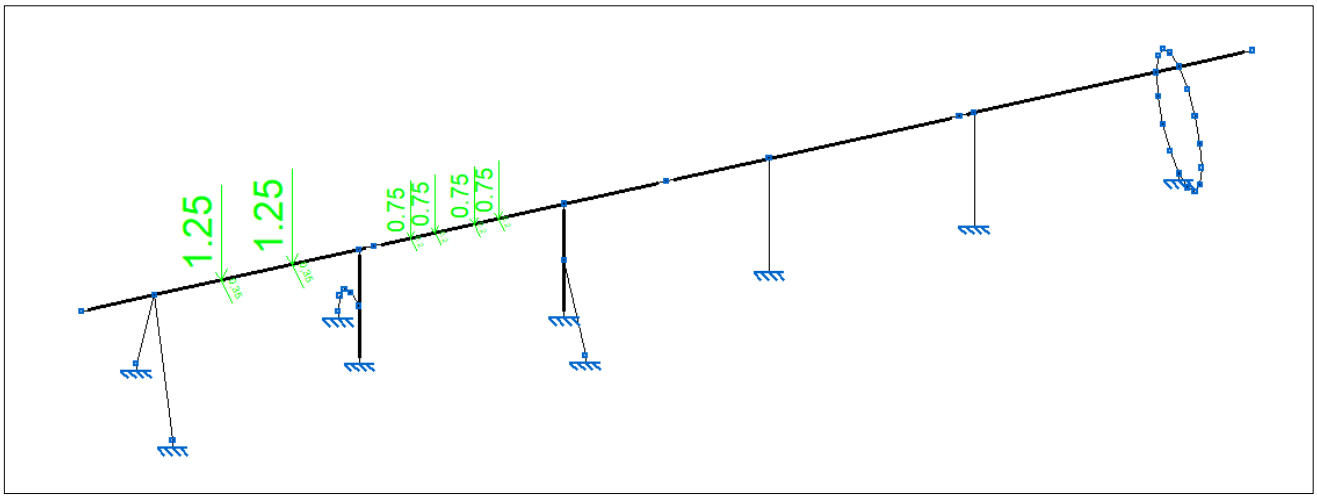
Unitats:

- Càrregues puntuals: kN
- Moments puntuals: kN·m.
- Càrregues uniformes, en faixa, triangulars i trapezoïdals: kN/m.
- Increments de temperatura: °C.

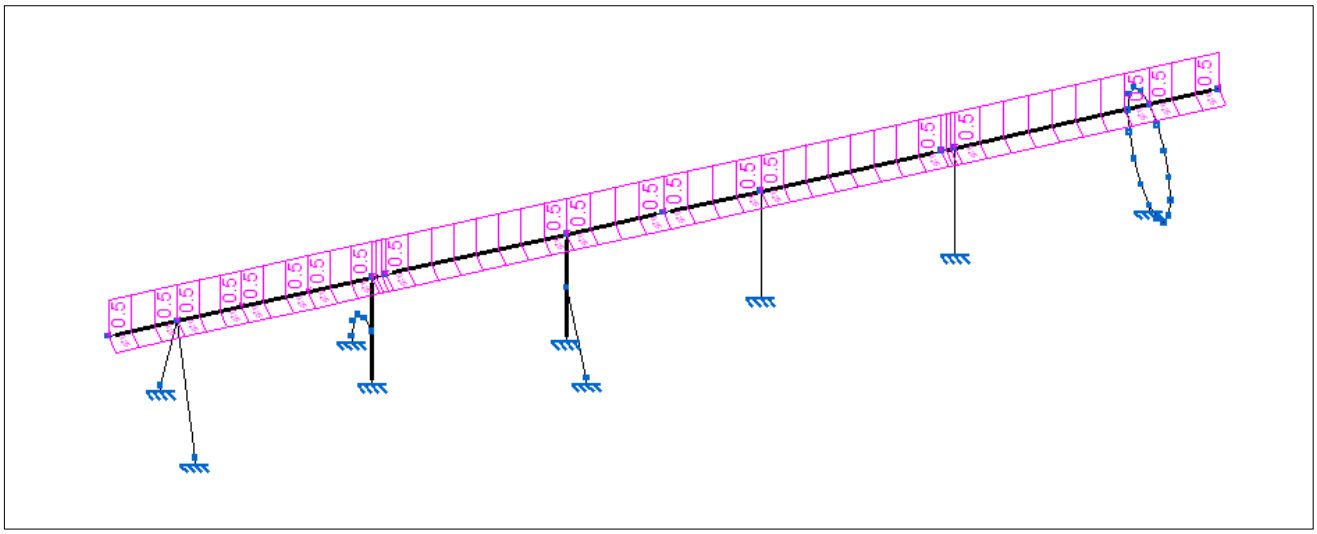
Càrregues en barres					
Barra	Hipòtesi	Tipus	Valors	Posició	Direcció

			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Eixos	X	Y	Z
N3/N32	Pes propi	Uniforme	0.112	-	-	-	Globals	0.000	0.000	-1.000
N32/N4	Pes propi	Uniforme	0.112	-	-	-	Globals	0.000	0.000	-1.000
N5/N14	Pes propi	Uniforme	0.112	-	-	-	Globals	0.000	0.000	-1.000
N14/N6	Pes propi	Uniforme	0.112	-	-	-	Globals	0.000	0.000	-1.000
N7/N8	Pes propi	Uniforme	0.112	-	-	-	Globals	0.000	0.000	-1.000
N9/N10	Pes propi	Uniforme	0.112	-	-	-	Globals	0.000	0.000	-1.000
N12/N11	Pes propi	Uniforme	0.112	-	-	-	Globals	0.000	0.000	-1.000
N13/N11	Pes propi	Uniforme	0.112	-	-	-	Globals	0.000	0.000	-1.000
N15/N14	Pes propi	Uniforme	0.112	-	-	-	Globals	0.000	0.000	-1.000
N17/N16	Pes propi	Uniforme	0.112	-	-	-	Globals	0.000	0.000	-1.000
N18/N17	Pes propi	Uniforme	0.112	-	-	-	Globals	0.000	0.000	-1.000
N19/N18	Pes propi	Uniforme	0.112	-	-	-	Globals	0.000	0.000	-1.000
N20/N19	Pes propi	Uniforme	0.112	-	-	-	Globals	0.000	0.000	-1.000
N21/N20	Pes propi	Uniforme	0.112	-	-	-	Globals	0.000	0.000	-1.000
N22/N21	Pes propi	Uniforme	0.112	-	-	-	Globals	0.000	0.000	-1.000
N23/N22	Pes propi	Uniforme	0.112	-	-	-	Globals	0.000	0.000	-1.000
N24/N23	Pes propi	Uniforme	0.112	-	-	-	Globals	0.000	0.000	-1.000
N24/N25	Pes propi	Uniforme	0.112	-	-	-	Globals	0.000	0.000	-1.000
N25/N26	Pes propi	Uniforme	0.112	-	-	-	Globals	0.000	0.000	-1.000
N26/N27	Pes propi	Uniforme	0.112	-	-	-	Globals	0.000	0.000	-1.000
N27/N28	Pes propi	Uniforme	0.112	-	-	-	Globals	0.000	0.000	-1.000
N28/N29	Pes propi	Uniforme	0.112	-	-	-	Globals	0.000	0.000	-1.000
N29/N30	Pes propi	Uniforme	0.112	-	-	-	Globals	0.000	0.000	-1.000
N30/N31	Pes propi	Uniforme	0.112	-	-	-	Globals	0.000	0.000	-1.000
N31/N16	Pes propi	Uniforme	0.112	-	-	-	Globals	0.000	0.000	-1.000
N33/N32	Pes propi	Uniforme	0.112	-	-	-	Globals	0.000	0.000	-1.000
N34/N33	Pes propi	Uniforme	0.112	-	-	-	Globals	0.000	0.000	-1.000
N35/N34	Pes propi	Uniforme	0.112	-	-	-	Globals	0.000	0.000	-1.000
N36/N35	Pes propi	Uniforme	0.112	-	-	-	Globals	0.000	0.000	-1.000
N37/N8	Pes propi	Uniforme	0.889	-	-	-	Globals	0.000	0.000	-1.000
N37/N8	A 1	Uniforme	0.500	-	-	-	Globals	0.000	0.000	-1.000
N37/N8	A 1	Uniforme	0.250	-	-	-	Globals	0.000	1.000	0.000
N8/N38	Pes propi	Uniforme	0.889	-	-	-	Globals	0.000	0.000	-1.000
N8/N38	A 1	Uniforme	0.500	-	-	-	Globals	0.000	0.000	-1.000
N8/N38	A 1	Uniforme	0.250	-	-	-	Globals	0.000	1.000	0.000
N38/N10	Pes propi	Uniforme	0.889	-	-	-	Globals	0.000	0.000	-1.000
N38/N10	A 1	Uniforme	0.500	-	-	-	Globals	0.000	0.000	-1.000
N38/N10	A 1	Uniforme	0.250	-	-	-	Globals	0.000	1.000	0.000
N10/N16	Pes propi	Uniforme	0.889	-	-	-	Globals	0.000	0.000	-1.000
N10/N16	A 1	Uniforme	0.500	-	-	-	Globals	0.000	0.000	-1.000
N10/N16	A 1	Uniforme	0.250	-	-	-	Globals	0.000	1.000	0.000
N16/N2	Pes propi	Uniforme	0.889	-	-	-	Globals	0.000	0.000	-1.000
N16/N2	A 1	Uniforme	0.500	-	-	-	Globals	0.000	0.000	-1.000
N16/N2	A 1	Uniforme	0.250	-	-	-	Globals	0.000	1.000	0.000
N1/N11	Pes propi	Uniforme	0.889	-	-	-	Globals	0.000	0.000	-1.000
N1/N11	A 1	Uniforme	0.500	-	-	-	Globals	0.000	0.000	-1.000
N1/N11	A 1	Uniforme	0.250	-	-	-	Globals	0.000	1.000	0.000
N11/N4	Pes propi	Uniforme	0.889	-	-	-	Globals	0.000	0.000	-1.000
N11/N4	Q 1	Puntual	0.35	-	2.825	-	Globals	0.000	1.000	0.000

Càrregues en barres										
Barra	Hipòtesi	Tipus	Valors		Posició		Direcció			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Eixos	X	Y	Z
N11/N4	Q 1	Puntual	0.35	-	1.375	-	Globals	0.000	1.000	0.000
N11/N4	Q 1	Puntual	1.25	-	2.825	-	Globals	0.000	0.000	-1.000
N11/N4	Q 1	Puntual	1.25	-	1.375	-	Globals	0.000	0.000	-1.000
N11/N4	A 1	Faixa	0.500	-	2.825	4.200	Globals	0.000	0.000	-1.000
N11/N4	A 1	Faixa	0.250	-	2.825	4.200	Globals	0.000	1.000	0.000
N11/N4	A 1	Faixa	0.250	-	1.375	2.825	Globals	0.000	1.000	0.000
N11/N4	A 1	Faixa	0.500	-	1.375	2.825	Globals	0.000	0.000	-1.000
N11/N4	A 1	Faixa	0.250	-	0.000	1.375	Globals	0.000	1.000	0.000
N11/N4	A 1	Faixa	0.500	-	0.000	1.375	Globals	0.000	0.000	-1.000
N4/N39	Pes propi	Uniforme	0.889	-	-	-	Globals	0.000	0.000	-1.000
N39/N6	Pes propi	Uniforme	0.889	-	-	-	Globals	0.000	0.000	-1.000
N39/N6	Q 1	Puntual	0.75	-	0.750	-	Globals	0.000	0.000	-1.000
N39/N6	Q 1	Puntual	0.75	-	1.250	-	Globals	0.000	0.000	-1.000
N39/N6	Q 1	Puntual	0.75	-	2.050	-	Globals	0.000	0.000	-1.000
N39/N6	Q 1	Puntual	0.75	-	2.550	-	Globals	0.000	0.000	-1.000
N39/N6	Q 1	Puntual	0.20	-	0.750	-	Globals	0.000	1.000	0.000
N39/N6	Q 1	Puntual	0.20	-	1.250	-	Globals	0.000	1.000	0.000
N39/N6	Q 1	Puntual	0.20	-	2.050	-	Globals	0.000	1.000	0.000
N39/N6	Q 1	Puntual	0.20	-	2.550	-	Globals	0.000	1.000	0.000
N6/N37	Pes propi	Uniforme	0.889	-	-	-	Globals	0.000	0.000	-1.000
N6/N37	A 1	Uniforme	0.500	-	-	-	Globals	0.000	0.000	-1.000
N6/N37	A 1	Uniforme	0.250	-	-	-	Globals	0.000	1.000	0.000
N40/N24	Pes propi	Uniforme	0.112	-	-	-	Globals	0.000	0.000	-1.000
N41/N36	Pes propi	Uniforme	0.112	-	-	-	Globals	0.000	0.000	-1.000
N42/N12	Pes propi	Uniforme	0.112	-	-	-	Globals	0.000	0.000	-1.000
N43/N13	Pes propi	Uniforme	0.112	-	-	-	Globals	0.000	0.000	-1.000
N44/N15	Pes propi	Uniforme	0.112	-	-	-	Globals	0.000	0.000	-1.000



Il·lustració 1.- Càrregues per gronxadors



Il·lustració 2.- Càrregues per accions accidentals

2.3. Resultats

2.3.1. Barres

2.3.1.1. Resistència

Referències:

N: Esforç axial (kN)
Vy: Esforç tallant segons l'eix local Y de la barra. (kN)
Vz: Esforç tallant segons l'eix local Z de la barra. (kN)
Mt: Moment torçor (kN·m)
My: Moment flector en el pla 'XZ' (gir de la secció respecte a l'eix local 'Y' de la barra). (kN·m)
Mz: Moment flector en el pla 'XY' (gir de la secció respecte a l'eix local 'Z' de la barra). (kN·m)

Es esforços indicats són els corresponents a la combinació pèssima, és dir, aquella que demana la màxima resistència de la secció.

Origen dels esforços pèssims:

- G: Només gravitatòries
- GV: Gravitatòries + vent
- GS: Gravitatòries + sisme
- GVS: Gravitatòries + vent + sisme

η: Aprofitament de la resistència. La barra compleix amb les condicions de resistència de la norma si es compleix que $\eta \leq 100$ %.

Comprovació de resistència										
Barra	η (%)	Posició (m)	Esforços pèssims						Origen	Estat
			N (kN)	Vy (kN)	Vz (kN)	Mt (kN·m)	My (kN·m)	Mz (kN·m)		
N3/N32	5.23	1.540	-8.843	0.043	-0.360	0.02	0.40	-0.02	G	Compleix
N32/N4	11.77	0.000	-10.456	0.025	0.877	0.05	1.28	0.00	G	Compleix
N5/N14	11.86	1.540	-9.890	-0.059	-1.189	0.07	1.27	0.07	GA	Compleix
N14/N6	17.99	0.000	-5.954	0.046	1.558	0.20	2.32	0.01	GA	Compleix

Comprovació de resistència										
Barra	η (%)	Posició (m)	Esforços pèssims						Origen	Estat
			N (kN)	Vy (kN)	Vz (kN)	Mt (kN·m)	My (kN·m)	Mz (kN·m)		
N7/N8	12.85	0.000	-2.426	0.037	0.550	0.14	1.69	0.05	GA	Compleix
N9/N10	18.90	0.000	-12.996	-0.043	0.719	0.01	2.12	-0.03	GA	Compleix
N12/N11	2.15	3.073	-2.089	-0.094	0.086	0.09	-0.05	0.19	G	Compleix
N13/N11	2.35	3.073	-4.000	-0.075	0.066	0.09	-0.01	0.18	G	Compleix
N15/N14	9.68	1.895	4.725	-0.104	0.840	0.05	-1.05	0.14	GA	Compleix
N17/N16	7.11	0.556	0.651	0.077	-0.177	0.13	0.83	-0.15	GA	Compleix
N18/N17	6.25	0.556	0.499	0.077	-0.464	0.08	0.72	-0.15	GA	Compleix
N19/N18	4.12	0.556	0.239	0.076	-0.655	0.04	0.45	-0.12	GA	Compleix
N20/N19	4.15	0.000	-0.959	0.043	-0.291	0.02	-0.53	-0.04	G	Compleix
N21/N20	4.80	0.000	-0.478	-0.076	0.596	-0.02	0.66	0.00	GA	Compleix
N22/N21	6.41	0.000	-0.721	-0.076	0.333	-0.02	0.85	-0.04	GA	Compleix
N23/N22	6.65	0.000	-0.829	-0.076	-0.021	0.00	0.86	-0.09	GA	Compleix
N24/N23	7.81	0.000	-0.357	-0.043	-1.290	0.01	-1.06	-0.05	G	Compleix
N24/N25	20.19	0.000	0.093	0.013	-2.190	0.02	-2.82	-0.03	GA	Compleix
N25/N26	11.81	0.000	-0.717	0.013	-2.007	0.01	-1.61	-0.04	GA	Compleix
N26/N27	4.21	0.000	-1.379	0.013	-1.545	-0.01	-0.51	-0.05	GA	Compleix
N27/N28	6.54	0.556	-1.742	0.013	-0.875	-0.03	0.83	-0.06	GA	Compleix
N28/N29	7.11	0.556	-1.884	-0.013	0.154	-0.05	-0.91	0.05	GA	Compleix
N29/N30	7.00	0.000	-1.799	-0.013	-0.578	-0.07	-0.91	0.02	GA	Compleix
N30/N31	4.60	0.000	-1.406	-0.013	-1.171	-0.07	-0.60	0.00	GA	Compleix
N31/N16	6.59	0.556	-0.822	-0.011	-1.494	-0.07	0.89	-0.01	GA	Compleix
N33/N32	6.76	0.523	-1.514	-0.022	-1.369	-0.01	0.88	0.04	G	Compleix
N34/N33	2.31	0.000	-2.013	-0.018	-0.786	0.00	-0.24	0.02	G	Compleix
N35/N34	2.35	0.523	-2.160	-0.018	0.044	0.01	-0.24	0.02	G	Compleix
N36/N35	2.18	0.523	-2.057	-0.018	0.852	0.01	-0.23	0.01	G	Compleix
N37/N8	1.05	2.100	0.098	0.030	2.741	-0.02	-0.60	-0.83	GA	Compleix
N8/N38	3.40	3.900	0.134	-0.412	5.997	-0.02	-13.37	-0.97	GA	Compleix
N38/N10	3.57	0.300	0.134	-0.487	6.414	-0.02	-15.23	-0.84	GA	Compleix
N10/N16	3.57	0.000	0.089	0.229	-6.249	0.06	-15.33	-0.83	GA	Compleix
N16/N2	0.49	0.000	0.000	0.375	-2.084	0.00	-1.56	0.28	GA	Compleix
N1/N11	0.49	1.500	0.000	-0.375	2.084	0.00	-1.56	0.28	GA	Compleix
N11/N4	1.35	2.520	0.019	0.172	1.112	-0.04	2.25	-0.85	G	Compleix
N4/N39	1.08	0.000	0.044	0.524	-5.223	0.01	-3.85	-0.37	G	Compleix
N39/N6	1.83	3.900	0.049	-0.490	2.603	-0.04	-1.81	1.34	GA	Compleix
N6/N37	2.05	0.000	0.095	1.068	-3.182	-0.01	-1.74	1.54	GA	Compleix
N40/N24	27.07	0.000	-2.692	-0.089	1.196	-0.14	3.71	-0.05	GA	Compleix
N41/N36	3.83	0.000	-1.843	-0.022	1.218	0.01	0.46	-0.01	G	Compleix
N42/N12	2.13	0.000	-2.401	0.094	-0.861	0.05	-0.12	0.14	G	Compleix
N43/N13	3.55	0.000	-4.663	-0.054	1.779	0.05	0.29	-0.07	GA	Compleix
N44/N15	4.33	0.200	3.723	0.104	2.747	-0.01	-0.40	0.07	GA	Compleix

2.3.1.2. Fletxes

Referències:

Pos.: Valor de la coordenada sobre l'eix 'X' local del grup de fletxa en el punt on es produeix el valor pèssim de la fletxa.

L.: Distància entre dos punts de tall consecutius de la deformada amb la recta que uneix els nusos extrems del grup de fletxa.

Fletxes								
Grup	Fletxa màxima absoluta xy Fletxa màxima relativa xy		Fletxa màxima absoluta xz Fletxa màxima relativa xz		Fletxa activa absoluta xy Fletxa activa relativa xy		Fletxa activa absoluta xz Fletxa activa relativa xz	
	Pos. (m)	Fletxa (mm)	Pos. (m)	Fletxa (mm)	Pos. (m)	Fletxa (mm)	Pos. (m)	Fletxa (mm)
N3/N4	0.770 0.577	0.01 L/(>1000)	1.729 1.729	0.82 L/(>1000)	1.347 1.347	0.00 L/(>1000)	1.729 1.729	0.81 L/(>1000)
N5/N6	2.295 2.295	0.01 L/(>1000)	1.729 1.729	0.69 L/(>1000)	1.540 1.729	0.01 L/(>1000)	1.729 1.729	0.71 L/(>1000)
N7/N8	2.287 2.287	0.02 L/(>1000)	1.334 1.334	0.12 L/(>1000)	2.287 2.287	0.00 L/(>1000)	1.334 1.334	0.12 L/(>1000)
N9/N10	1.906 1.906	0.06 L/(>1000)	1.334 1.334	0.02 L/(>1000)	0.762 0.762	0.00 L/(>1000)	1.334 1.334	0.02 L/(>1000)
N12/N11	2.113 2.113	0.09 L/(>1000)	1.729 1.729	0.02 L/(>1000)	1.921 1.921	0.09 L/(>1000)	1.921 0.384	0.01 L/(>1000)
N13/N11	1.921 1.921	0.10 L/(>1000)	1.921 1.921	0.02 L/(>1000)	1.921 1.729	0.10 L/(>1000)	2.305 2.113	0.01 L/(>1000)
N15/N14	1.137 1.137	0.02 L/(>1000)	1.327 1.327	0.08 L/(>1000)	1.137 1.137	0.01 L/(>1000)	1.137 1.327	0.08 L/(>1000)
N17/N16	0.278 0.278	0.00 L/(>1000)	0.278 0.278	0.03 L/(>1000)	0.278 0.278	0.00 L/(>1000)	0.278 0.278	0.00 L/(>1000)
N18/N17	0.278 0.278	0.00 L/(>1000)	0.278 0.278	0.01 L/(>1000)	0.278 0.278	0.00 L/(>1000)	0.278 0.278	0.00 L/(>1000)
N19/N18	0.278 0.278	0.00 L/(>1000)	0.278 0.278	0.01 L/(>1000)	0.278 0.278	0.00 L/(>1000)	0.278 0.278	0.00 L/(>1000)
N20/N19	0.278 0.278	0.00 L/(>1000)	0.278 0.278	0.02 L/(>1000)	0.278 0.278	0.00 L/(>1000)	0.278 0.278	0.00 L/(>1000)
N21/N20	0.278 0.278	0.00 L/(>1000)	0.278 0.278	0.03 L/(>1000)	0.278 0.278	0.00 L/(>1000)	0.278 0.278	0.00 L/(>1000)
N22/N21	0.278 0.278	0.00 L/(>1000)	0.278 0.278	0.02 L/(>1000)	0.278 0.278	0.00 L/(>1000)	0.278 0.278	0.00 L/(>1000)
N23/N22	0.278 0.278	0.00 L/(>1000)	0.278 0.278	0.01 L/(>1000)	0.278 0.278	0.00 L/(>1000)	0.278 0.278	0.00 L/(>1000)
N24/N23	0.278 0.278	0.00 L/(>1000)	0.278 0.278	0.04 L/(>1000)	0.278 0.278	0.00 L/(>1000)	0.278 0.278	0.00 L/(>1000)
N24/N25	0.278 0.278	0.00 L/(>1000)	0.278 0.278	0.04 L/(>1000)	0.278 0.278	0.00 L/(>1000)	0.278 0.278	0.00 L/(>1000)
N25/N26	0.278 0.278	0.00 L/(>1000)	0.278 0.278	0.00 L/(>1000)	0.278 0.278	0.00 L/(>1000)	0.278 0.278	0.00 L/(>1000)
N26/N27	0.278 0.278	0.00 L/(>1000)	0.278 0.278	0.02 L/(>1000)	0.278 0.278	0.00 L/(>1000)	0.278 0.278	0.00 L/(>1000)
N27/N28	0.278 0.278	0.00 L/(>1000)	0.278 0.278	0.03 L/(>1000)	0.278 0.278	0.00 L/(>1000)	0.278 0.278	0.00 L/(>1000)
N28/N29	0.278 0.278	0.00 L/(>1000)	0.278 0.278	0.02 L/(>1000)	0.278 0.278	0.00 L/(>1000)	0.278 0.278	0.00 L/(>1000)
N29/N30	0.278 0.278	0.00 L/(>1000)	0.278 0.278	0.01 L/(>1000)	0.278 0.278	0.00 L/(>1000)	0.278 0.278	0.00 L/(>1000)
N30/N31	0.278 0.278	0.00 L/(>1000)	0.278 0.278	0.01 L/(>1000)	0.278 0.278	0.00 L/(>1000)	0.278 0.278	0.00 L/(>1000)
N31/N16	0.278 0.278	0.00 L/(>1000)	0.278 0.278	0.03 L/(>1000)	0.278 0.278	0.00 L/(>1000)	0.278 0.278	0.00 L/(>1000)
N33/N32	0.261	0.00	0.261	0.02	0.261	0.00	0.261	0.02

Fletxes								
Grup	Fletxa màxima absoluta xy Fletxa màxima relativa xy		Fletxa màxima absoluta xz Fletxa màxima relativa xz		Fletxa activa absoluta xy Fletxa activa relativa xy		Fletxa activa absoluta xz Fletxa activa relativa xz	
	Pos. (m)	Fletxa (mm)	Pos. (m)	Fletxa (mm)	Pos. (m)	Fletxa (mm)	Pos. (m)	Fletxa (mm)
	0.261	L/(>1000)	0.261	L/(>1000)	0.261	L/(>1000)	0.261	L/(>1000)
N34/N33	0.261 0.261	0.00 L/(>1000)	0.261 0.261	0.00 L/(>1000)	0.261 0.261	0.00 L/(>1000)	0.261 0.261	0.00 L/(>1000)
N35/N34	0.261 0.261	0.00 L/(>1000)	0.261 0.261	0.01 L/(>1000)	0.261 0.261	0.00 L/(>1000)	0.261 0.261	0.01 L/(>1000)
N36/N35	0.261 0.261	0.00 L/(>1000)	0.261 0.261	0.00 L/(>1000)	0.261 0.261	0.00 L/(>1000)	0.261 0.261	0.00 L/(>1000)
N1/N11	1.125 -	0.00 L/(>1000)	1.125 1.125	0.00 L/(>1000)	1.125 -	0.00 L/(>1000)	0.188 -	0.00 L/(>1000)
N6/N37	1.050 1.050	0.01 L/(>1000)	1.260 1.260	0.00 L/(>1000)	1.050 1.050	0.01 L/(>1000)	1.050 0.840	0.00 L/(>1000)
N37/N8	1.050 1.050	0.01 L/(>1000)	1.050 1.050	0.01 L/(>1000)	1.050 1.050	0.01 L/(>1000)	0.840 0.840	0.00 L/(>1000)
N8/N38	1.950 1.950	0.04 L/(>1000)	2.437 2.437	0.06 L/(>1000)	1.950 1.950	0.04 L/(>1000)	1.706 1.706	0.00 L/(>1000)
N38/N10	0.150 0.150	0.00 L/(>1000)	0.150 0.150	0.00 L/(>1000)	0.150 0.150	0.00 L/(>1000)	0.150 -	0.00 L/(>1000)
N10/N16	1.838 1.838	0.02 L/(>1000)	1.575 1.575	0.08 L/(>1000)	1.838 1.838	0.02 L/(>1000)	1.575 1.575	0.00 L/(>1000)
N16/N2	1.125 -	0.00 L/(>1000)	0.375 0.375	0.00 L/(>1000)	0.562 -	0.00 L/(>1000)	0.937 -	0.00 L/(>1000)
N11/N4	2.310 2.310	0.22 L/(>1000)	1.890 1.890	0.04 L/(>1000)	2.310 2.310	0.23 L/(>1000)	1.890 1.890	0.02 L/(>1000)
N4/N6	2.055 2.055	0.27 L/(>1000)	2.250 2.250	0.04 L/(>1000)	2.055 2.055	0.28 L/(>1000)	2.250 2.250	0.02 L/(>1000)
N40/N24	0.100 0.100	0.00 L/(>1000)	0.100 0.100	0.00 L/(>1000)	0.100 0.100	0.00 L/(>1000)	0.100 0.100	0.00 L/(>1000)
N41/N36	0.100 0.100	0.00 L/(>1000)	0.100 0.100	0.00 L/(>1000)	0.100 0.100	0.00 L/(>1000)	0.100 0.100	0.00 L/(>1000)
N42/N12	0.100 0.100	0.00 L/(>1000)	0.100 0.100	0.00 L/(>1000)	0.100 0.100	0.00 L/(>1000)	0.100 0.100	0.00 L/(>1000)
N43/N13	0.100 0.100	0.00 L/(>1000)	0.100 0.100	0.00 L/(>1000)	0.100 0.100	0.00 L/(>1000)	0.100 0.100	0.00 L/(>1000)
N44/N15	0.100 0.100	0.00 L/(>1000)	0.100 0.100	0.00 L/(>1000)	0.100 0.100	0.00 L/(>1000)	0.100 0.100	0.00 L/(>1000)

2.3.1.3. Comprovacions E.L.U. (Resumit)

Barres	COMPROVACIONS (CODI ESTRUCTURAL)													Estat
	N_t	N_c	M_Y	M_Z	V_Z	V_Y	M_YV_Z	M_ZV_Y	NM_YM_Z	$NM_YM_ZV_YV_Z$	M_t	M_tV_Z	M_tV_Y	
N3/N32	N_{Ed} = 0.00 N.P.(1)	x: 0 m η = 2.4	x: 1.54 m η = 2.9	x: 0 m η = 0.4	η = 0.3	η < 0.1	η < 0.1	η < 0.1	x: 1.54 m η = 5.2	η < 0.1	η = 0.2	η = 0.3	η = 0.3	**COMPLEIX η = 5.2**
N32/N4	N_{Ed} = 0.00 N.P.(1)	x: 0 m η = 2.7	x: 0 m η = 9.1	x: 1.51 m η = 0.3	η = 0.6	η < 0.1	η < 0.1	η < 0.1	x: 0 m η = 11.8	η < 0.1	η = 0.7	η = 0.6	η = 0.6	**COMPLEIX η = 11.8**
N5/N14	N_{Ed} = 0.00 N.P.(1)	x: 0 m η = 2.6	x: 1.54 m η = 9.0	x: 1.54 m η = 0.6	η = 0.8	η = 0.1	η < 0.1	η < 0.1	x: 1.54 m η = 11.9	η < 0.1	η = 0.6	η = 0.9	η = 0.9	**COMPLEIX η = 11.9**
N14/N6	N_{Ed} = 0.00 N.P.(1)	x: 0 m η = 2.0	x: 0 m η = 16.5	x: 1.51 m η = 0.4	η = 1.1	η < 0.1	η < 0.1	η < 0.1	x: 0 m η = 18.0	η < 0.1	η = 1.9	η = 1.1	η = 1.1	**COMPLEIX η = 18.0**
N7/N8	N_{Ed} = 0.00 N.P.(1)	x: 0 m η = 0.7	x: 0 m η = 11.9	x: 3.05 m η = 0.4	η = 0.4	η < 0.1	η < 0.1	x: 0 m η < 0.1	x: 0 m η = 12.9	η < 0.1	η = 1.2	η = 0.4	η = 0.4	**COMPLEIX η = 12.9**
N9/N10	N_{Ed} = 0.00 N.P.(1)	x: 0 m η = 3.4	x: 0 m η = 15.0	x: 3.05 m η = 0.7	η = 0.5	η < 0.1	η < 0.1	η < 0.1	x: 0 m η = 18.9	η < 0.1	η = 0.1	η = 0.5	η = 0.5	**COMPLEIX η = 18.9**
N12/N11	N_{Ed} = 0.00 N.P.(1)	x: 0 m η = 0.7	x: 0 m η = 0.4	x: 3.073 m η = 1.4	x: 0 m η = 0.1	η = 0.1	η < 0.1	η < 0.1	x: 3.073 m η = 2.1	η < 0.1	η = 0.7	x: 0 m η = 0.1	x: 0 m η = 0.1	**COMPLEIX η = 2.1**

Barres	COMPROVACIONS (CODI ESTRUCTURAL)													Estat
	N_t	N_c	M_Y	M_Z	V_Z	V_Y	M_YV_Z	M_ZV_Y	NM_YM_Z	$NM_YM_ZV_YV_Z$	M_t	M_tV_Z	M_tV_Y	
N13/N11	N_{Ed} = 0.00 N.P.(1)	x: 0 m η = 1.3	x: 0 m η = 0.5	x: 3.073 m η = 1.3	x: 0 m η = 0.1	η = 0.1	η < 0.1	η < 0.1	x: 3.073 m η = 2.4	η < 0.1	η = 0.7	x: 0 m η = 0.1	x: 0 m η = 0.1	**COMPLEIX η = 2.4**
N15/N14	x: 1.895 m η = 1.2	x: 0 m η < 0.1	x: 1.895 m η = 7.4	x: 1.895 m η = 1.2	x: 1.895 m η = 0.6	η = 0.1	η < 0.1	η < 0.1	x: 1.895 m η = 9.7	η < 0.1	η = 0.4	x: 1.895 m η = 0.6	x: 1.895 m η = 0.6	**COMPLEIX η = 9.7**
N17/N16	x: 0.556 m η = 0.2	x: 0 m η < 0.1	x: 0.556 m η = 5.9	x: 0.556 m η = 1.0	x: 0 m η = 0.5	η = 0.1	η < 0.1	η < 0.1	x: 0.556 m η = 7.1	η < 0.1	η = 1.1	x: 0 m η = 0.5	x: 0 m η = 0.5	**COMPLEIX η = 7.1**
N18/N17	x: 0.556 m η = 0.1	x: 0 m η = 0.1	x: 0.556 m η = 5.1	x: 0.556 m η = 1.0	x: 0 m η = 0.5	η = 0.1	η < 0.1	η < 0.1	x: 0.556 m η = 6.3	η < 0.1	η = 0.7	x: 0 m η = 0.5	x: 0 m η = 0.5	**COMPLEIX η = 6.3**
N19/N18	x: 0.556 m η = 0.1	x: 0 m η = 0.2	x: 0.556 m η = 3.2	x: 0.556 m η = 0.9	x: 0 m η = 0.5	η = 0.1	η < 0.1	η < 0.1	x: 0.556 m η = 4.1	η < 0.1	η = 0.4	x: 0 m η = 0.5	x: 0 m η = 0.5	**COMPLEIX η = 4.1**
N20/N19	N_{Ed} = 0.00 N.P.(1)	x: 0 m η = 0.3	x: 0 m η = 3.7	x: 0.556 m η = 0.7	x: 0 m η = 0.5	η = 0.1	η < 0.1	η < 0.1	x: 0 m η = 4.1	η < 0.1	η = 0.2	x: 0 m η = 0.5	x: 0 m η = 0.5	**COMPLEIX η = 4.1**
N21/N20	N_{Ed} = 0.00 N.P.(1)	x: 0 m η = 0.3	x: 0 m η = 4.7	x: 0.556 m η = 0.3	x: 0.556 m η = 0.4	η = 0.1	η < 0.1	η < 0.1	x: 0 m η = 4.8	η < 0.1	η = 0.1	x: 0.556 m η = 0.4	x: 0.556 m η = 0.4	**COMPLEIX η = 4.8**
N22/N21	N_{Ed} = 0.00 N.P.(1)	x: 0 m η = 0.3	x: 0 m η = 6.0	x: 0 m η = 0.3	x: 0 m η = 0.4	η = 0.1	η < 0.1	η < 0.1	x: 0 m η = 6.4	η < 0.1	η = 0.1	x: 0 m η = 0.4	x: 0 m η = 0.4	**COMPLEIX η = 6.4**
N23/N22	N_{Ed} = 0.00 N.P.(1)	x: 0 m η = 0.2	x: 0.278 m η = 6.1	x: 0 m η = 0.7	x: 0 m η = 0.7	η = 0.1	η < 0.1	η < 0.1	x: 0 m η = 6.6	η < 0.1	η < 0.1	x: 0 m η = 0.7	x: 0 m η = 0.7	**COMPLEIX η = 6.6**
N24/N23	N_{Ed} = 0.00 N.P.(1)	x: 0 m η = 0.2	x: 0 m η = 7.5	x: 0 m η = 0.9	x: 0 m η = 0.9	η = 0.1	η < 0.1	η < 0.1	x: 0 m η = 7.8	η < 0.1	η = 0.3	x: 0 m η = 0.9	x: 0 m η = 0.9	**COMPLEIX η = 7.8**
N24/N25	x: 0.556 m η < 0.1	x: 0 m η = 0.1	x: 0 m η = 20.0	x: 0 m η = 0.3	x: 0 m η = 1.6	η < 0.1	η < 0.1	η < 0.1	x: 0 m η = 20.2	η < 0.1	η = 0.2	x: 0 m η = 1.6	x: 0 m η = 1.6	**COMPLEIX η = 20.2**
N25/N26	N_{Ed} = 0.00 N.P.(1)	x: 0 m η = 0.2	x: 0 m η = 11.5	x: 0.556 m η = 0.4	x: 0 m η = 1.4	η < 0.1	η < 0.1	η < 0.1	x: 0 m η = 11.8	η < 0.1	η = 0.1	x: 0 m η = 1.4	x: 0 m η = 1.4	**COMPLEIX η = 11.8**
N26/N27	N_{Ed} = 0.00 N.P.(1)	x: 0 m η = 0.4	x: 0 m η = 3.6	x: 0.556 m η = 0.4	x: 0 m η = 1.1	η < 0.1	η < 0.1	η < 0.1	x: 0 m η = 4.2	η < 0.1	η = 0.1	x: 0 m η = 1.1	x: 0 m η = 1.1	**COMPLEIX η = 4.2**
N27/N28	N_{Ed} = 0.00 N.P.(1)	x: 0 m η = 0.5	x: 0.556 m η = 5.9	x: 0.556 m η = 0.4	x: 0 m η = 0.6	η < 0.1	η < 0.1	η < 0.1	x: 0.556 m η = 6.5	η < 0.1	η = 0.3	x: 0 m η = 0.6	x: 0 m η = 0.6	**COMPLEIX η = 6.5**
N28/N29	N_{Ed} = 0.00 N.P.(1)	x: 0 m η = 0.5	x: 0.556 m η = 6.4	x: 0.556 m η = 0.4	x: 0 m η = 0.2	η < 0.1	η < 0.1	η < 0.1	x: 0.556 m η = 7.1	η < 0.1	η = 0.4	x: 0 m η = 0.2	x: 0 m η = 0.2	**COMPLEIX η = 7.1**
N29/N30	N_{Ed} = 0.00 N.P.(1)	x: 0 m η = 0.5	x: 0 m η = 6.4	x: 0.556 m η = 0.5	x: 0 m η = 0.4	η < 0.1	η < 0.1	η < 0.1	x: 0 m η = 7.0	η < 0.1	η = 0.5	x: 0 m η = 0.4	x: 0 m η = 0.4	**COMPLEIX η = 7.0**
N30/N31	N_{Ed} = 0.00 N.P.(1)	x: 0 m η = 0.4	x: 0 m η = 4.2	x: 0.556 m η = 0.5	x: 0 m η = 0.8	η < 0.1	η < 0.1	η < 0.1	x: 0 m η = 4.6	η < 0.1	η = 0.6	x: 0 m η = 0.8	x: 0 m η = 0.8	**COMPLEIX η = 4.6**
N31/N16	N_{Ed} = 0.00 N.P.(1)	x: 0 m η = 0.2	x: 0.556 m η = 6.3	x: 0.556 m η = 0.4	x: 0 m η = 1.1	η < 0.1	η < 0.1	η < 0.1	x: 0.556 m η = 6.6	η < 0.1	η = 0.7	x: 0 m η = 1.1	x: 0 m η = 1.1	**COMPLEIX η = 6.6**
N33/N32	N_{Ed} = 0.00 N.P.(1)	x: 0 m η = 0.4	x: 0.523 m η = 6.2	x: 0.523 m η = 0.4	x: 0 m η = 1.0	η < 0.1	η < 0.1	η < 0.1	x: 0.523 m η = 6.8	η < 0.1	η = 0.1	x: 0 m η = 1.0	x: 0 m η = 1.0	**COMPLEIX η = 6.8**
N34/N33	N_{Ed} = 0.00 N.P.(1)	x: 0 m η = 0.5	x: 0 m η = 1.7	x: 0.523 m η = 0.3	x: 0 m η = 0.6	η < 0.1	η < 0.1	η < 0.1	x: 0 m η = 2.3	η < 0.1	η < 0.1	x: 0 m η = 0.6	x: 0 m η = 0.6	**COMPLEIX η = 2.3**
N35/N34	N_{Ed} = 0.00 N.P.(1)	x: 0 m η = 0.6	x: 0.523 m η = 1.7	x: 0.523 m η = 0.2	x: 0 m η < 0.1	η < 0.1	η < 0.1	η < 0.1	x: 0.523 m η = 2.3	η < 0.1	η = 0.1	x: 0 m η < 0.1	x: 0 m η < 0.1	**COMPLEIX η = 2.3**
N36/N35	N_{Ed} = 0.00 N.P.(1)	x: 0 m η = 0.6	x: 0.523 m η = 1.6	x: 0 m η = 0.1	x: 0.523 m η = 0.6	η < 0.1	η < 0.1	η < 0.1	x: 0.523 m η = 2.2	η < 0.1	η = 0.1	x: 0.523 m η = 0.6	x: 0.523 m η = 0.6	**COMPLEIX η = 2.2**
N40/N24	N_{Ed} = 0.00 N.P.(1)	x: 0 m η = 0.7	x: 0 m η = 26.3	x: 0 m η = 0.3	η = 0.9	η = 0.1	η < 0.1	η < 0.1	x: 0 m η = 27.1	η < 0.1	η = 1.2	η = 0.9	η = 0.9	**COMPLEIX η = 27.1**
N41/N36	N_{Ed} = 0.00 N.P.(1)	x: 0 m η = 0.5	x: 0 m η = 3.3	x: 0 m η = 0.2	η = 0.9	η < 0.1	η < 0.1	η < 0.1	x: 0 m η = 3.8	η < 0.1	η = 0.1	η = 0.9	η = 0.9	**COMPLEIX η = 3.8**
N42/N12	N_{Ed} = 0.00 N.P.(1)	x: 0 m η = 0.7	x: 0 m η = 0.9	x: 0 m η = 1.0	η = 0.7	η = 0.1	η < 0.1	η < 0.1	x: 0 m η = 2.1	η < 0.1	η = 0.4	η = 0.7	η = 0.7	**COMPLEIX η = 2.1**
N43/N13	N_{Ed} = 0.00 N.P.(1)	x: 0 m η = 1.2	x: 0 m η = 2.0	x: 0 m η = 0.8	η = 1.3	η = 0.1	η < 0.1	η < 0.1	x: 0 m η = 3.6	η < 0.1	η = 0.5	η = 1.3	η = 1.3	**COMPLEIX η = 3.6**
N44/N15	x: 0.2 m η = 1.0	x: 0 m η = 0.1	x: 0.2 m η = 2.8	x: 0 m η = 0.7	η = 2.0	η = 0.1	η < 0.1	η < 0.1	x: 0.2 m η = 4.3	η < 0.1	η = 0.1	η = 2.0	η = 2.0	**COMPLEIX η = 4.3**

Barres	COMPROVACIONS (CODI ESTRUCTURAL)														Estat
	λ_w	N_t	N_c	M_Y	M_Z	V_Z	V_Y	M_YV_Z	M_ZV_Y	NM_YM_Z	$NM_YM_ZV_YV_Z$	M_t	M_tV_Z	M_tV_Y	
N37/N8	$\lambda_w \le \lambda_{w,màx}$ Compleix	η < 0.1	N_{Ed} = 0.00 N.P.(2)	x: 0.21 m η = 0.4	x: 2.1 m η = 0.9	x: 2.1 m η = 0.3	x: 0 m η = 0.1	η < 0.1	η < 0.1	x: 2.1 m η = 1.0	η < 0.1	η = 0.3	x: 2.1 m η = 0.3	x: 0 m η = 0.1	**COMPLEIX η = 1.0**
N8/N38	$\lambda_w \le \lambda_{w,màx}$ Compleix	η < 0.1	N_{Ed} = 0.00 N.P.(2)	x: 3.9 m η = 2.3	x: 2.194 m η = 1.5	x: 3.9 m η = 0.7	x: 0 m η = 0.1	η < 0.1	η < 0.1	x: 3.9 m η = 3.4	η < 0.1	η = 0.2	x: 3.9 m η = 0.7	x: 0 m η = 0.1	**COMPLEIX η = 3.4**
N38/N10	$\lambda_w \le \lambda_{w,màx}$ Compleix	η < 0.1	N_{Ed} = 0.00 N.P.(2)	x: 0.3 m η = 2.6	x: 0 m η = 1.1	x: 0.3 m η = 0.7	x: 0.3 m η < 0.1	η < 0.1	η < 0.1	x: 0.3 m η = 3.6	η < 0.1	η = 0.2	x: 0.3 m η = 0.7	x: 0.3 m η < 0.1	**COMPLEIX η = 3.6**
N10/N16	$\lambda_w \le \lambda_{w,màx}$ Compleix	η < 0.1	N_{Ed} = 0.00 N.P.(2)	x: 0 m η = 2.6	x: 0.788 m η = 1.1	x: 0 m η = 0.7	x: 4.2 m η = 0.1	η < 0.1	η < 0.1	x: 0 m η = 3.6	η < 0.1	η = 0.6	x: 0 m η = 0.7	x: 4.2 m η = 0.1	**COMPLEIX η = 3.6**
N16/N2	x: 0 m $\lambda_w \le \lambda_{w,màx}$ Compleix	N_{Ed} = 0.00 N.P.(1)	N_{Ed} = 0.00 N.P.(2)	x: 0 m η = 0.3	x: 0 m η = 0.3	x: 0 m η = 0.2	x: 0 m η < 0.1	x: 0 m η < 0.1	x: 0 m η < 0.1	x: 0 m η = 0.5	x: 0 m η < 0.1	M_{Ed} = 0.00 N.P.(3)	N.P.(4)	N.P.(4)	**COMPLEIX η = 0.5**
N1/N11	x: 0.188 m $\lambda_w \le \lambda_{w,màx}$ Compleix	N_{Ed} = 0.00 N.P.(1)	N_{Ed} = 0.00 N.P.(2)	x: 1.5 m η = 0.3	x: 1.5 m η = 0.3	x: 1.5 m η = 0.2	x: 1.5 m η < 0.1	x: 0.188 m η < 0.1	x: 0.188 m η < 0.1	x: 1.5 m η = 0.5	x: 0.188 m η < 0.1	M_{Ed} = 0.00 N.P.(3)	N.P.(4)	N.P.(4)	**COMPLEIX η = 0.5**
N11/N4	$\lambda_w \le \lambda_{w,màx}$ Compleix	η < 0.1	N_{Ed} = 0.00 N.P.(2)	x: 4.2 m η = 0.7	x: 2.824 m η = 1.0	x: 4.2 m η = 0.5	x: 0 m η = 0.1	η < 0.1	η < 0.1	x: 2.52 m η = 1.4	η < 0.1	η = 0.4	x: 4.2 m η = 0.5	x: 0 m η = 0.1	**COMPLEIX η = 1.4**
N4/N39	$\lambda_w \le \lambda_{w,màx}$ Compleix	η < 0.1	N_{Ed} = 0.00 N.P.(2)	x: 0 m η = 0.7	x: 0.3 m η = 0.7	x: 0 m η = 0.6	η = 0.1	η < 0.1	η < 0.1	x: 0 m η = 1.1	η < 0.1	η = 0.5	x: 0 m η = 0.6	η = 0.1	**COMPLEIX η = 1.1**
N39/N6	$\lambda_w \le \lambda_{w,màx}$ Compleix	η < 0.1	N_{Ed} = 0.00 N.P.(2)	x: 2.049 m η = 0.5	x: 3.9 m η = 1.5	x: 0 m η = 0.5	x: 2.551 m η = 0.1	η < 0.1	η < 0.1	x: 3.9 m η = 1.8	η < 0.1	η = 0.5	x: 0 m η = 0.5	x: 2.551 m η = 0.1	**COMPLEIX η = 1.8**
N6/N37	$\lambda_w \le \lambda_{w,màx}$ Compleix	η < 0.1	N_{Ed} = 0.00 N.P.(2)	x: 0 m η = 0.4	x: 0 m η = 1.7	x: 0 m η = 0.3	x: 0 m η = 0.1	η < 0.1	η < 0.1	x: 0 m η = 2.0	η < 0.1	η = 0.3	x: 0 m η = 0.3	x: 0 m η = 0.1	**COMPLEIX η = 2.0**

Notació:
N_t: Resistència a tracció
N_c: Resistència a compressió
M_Y: Resistència a flexió eix Y
M_Z: Resistència a flexió eix Z
V_Z: Resistència a tall Z
V_Y: Resistència a tall Y
M_YV_Z: Resistència a moment flector Y i força tallant Z combinats
M_ZV_Y: Resistència a moment flector Z i força tallant Y combinats
NM_YM_Z: Resistència a flexió i axial combinats
$NM_YM_ZV_YV_Z$: Resistència a flexió, axial i tallant combinats
M_t: Resistència a torsió
M_tV_Z: Resistència a tallant Z i moment de torsió combinats
M_tV_Y: Resistència a tallant Y i moment de torsió combinats
x: Distància a l'origen de la barra
η: Coeficient d'aprofitament (%)
N.P.: No procedeix
λ_w: Abonyegament de l'ànima induïda per l'ala comprimida

Comprovacions que no procedeixen (N.P.):
(1) La comprovació no procedeix, ja que no hi ha axial de tracció.
(2) La comprovació no es realitza, ja que no hi ha axial de compressió.
(3) La comprovació no procedeix, ja que no hi ha moment torçor.
(4) No hi ha interacció entre moment torçor i esforç tallant per a cap combinació. Per tant, la comprovació no procedeix.

2.4. Unions

2.4.1. Especificacions per a unions cargolades

Norma:

Codi Estructural: Codi Estructural (Reial decret 470/2021). Article 3. Connections made with bolts, rivets or pins.

Materials:

- Perfils (Material base): S275 (UNE-EN 10025-2).
- Classe d'acer dels cargols no pretesats empleats: 8.8 (Eurocodi 3, Part 1-8, Article 3.1.1).
- Classe d'acer dels cargols pretesats empleats: 10.9 (Eurocodi 3, Part 1-8, Article 3.1.1).

Comprovacions

1) Biga (a) IPE 500
   - Xapa frontal

Secció en T equivalent (Codi Estructural, A26 6.2.6.5)

S'ha de satisfer:

0.07 £ 1 ✓

on:

$F_{T,Ed}$: Valor de càlcul de la sol·licitació a tracció **$F_{T,Ed}$** : *24.34* kN

$F_{T,Rd}$: Resistència a tracció de l'ala d'una secció en T equivalent **$F_{T,Rd}$** : *354.61* kN

La resistència a tracció de càlcul d'una ala de la secció en T $F_{T,Rd}$, s'haurà de prendre com el menor valor dels tres modes de fallada possibles, 1, 2 i 3.

La menor resistència s'ha obtingut en la fila: 3.

$F_{T,Rd}$: *354.61* kN

Resistència de càlcul $F_{t,Rd}$ de l'ala de la secció en T. (Taula A26.6.2)	
	Amb forces de palanca:
Mode 1	$F_{T,1,Rd}$: 533.17 kN
Mode 2	$F_{T,2,Rd}$: 354.61 kN
Mode 3	$F_{T,3,Rd}$: 406.66 kN

on:

Mode 1: Ala totalment plastificada

Mode 2: Fallada del cargol per plastificació de l'ala

Mode 3: Fallada del cargol

$M_{pl,1,Rd}$: *5.63* kN·m

$M_{pl,2,Rd}$: *6.11* kN·m

$åF_{t,Rd}$: Valor total de $F_{t,Rd}$ per a tots els cargols de la secció en T	**$åF_{t,Rd}$**	*406.66*	kN
t_f: Gruix de l'ala de la secció en T	**t_f**	*18.0*	mm
m: Distància de l'eix del cargol a la ròtula o xarnera	**m**	*42*	mm
n: Igual e_{min} però n £ 1,25·m	**n**	*53*	mm
$ål_{eff,1}$: Suma de les longituds eficaces per al mode 1	**$ål_{eff,1}$**	*265*	mm
$ål_{eff,2}$: Suma de les longituds eficaces per al mode 2	**$ål_{eff,2}$**	*288*	mm
f_y: Límit elàstic	**f_y**	*275.00*	N/mm²
g_{M0}: Coeficient parcial per a la resistència de les seccions transversals	**g_{M0}**	*1.05*	

– Ala

Compressió en perfil base (Criteri de CYPE, basat en Codi Estructural, A22 6.2)

El valor de càlcul de la força de compressió N_{Ed} haurà de complir en tota secció:

0.04 £ 1 ✓

on:

N_{Ed}: Valor de càlcul de l'esforç axial de compressió **N_{Ed}** : *31.56* kN

$N_{c,Rd}$: Valor de càlcul de la resistència a compressió **$N_{c,Rd}$** : *838.10* kN

A: Àrea sotmesa a compressió **A** : *3200* mm²

f'_y: Límit elàstic reduït **f'_y** : *275.00* N/mm²

f_y: Límit elàstic **f_y** : *275.00* N/mm²

r: Coeficient de reducció del valor de càlcul de la resistència a flexió, considerant l'existència de tallants. **r** : *0.000*

g_{M0}: Coeficient parcial per a la resistència de les seccions transversals **g_{M0}** : *1.05*

Reducció de la resistència de càlcul per accions combinades

Quan l'esforç tallant sigui menor que la meitat de la resistència plàstica de càlcul a tallant, el seu efecte sobre la resistència a flexió es pot menysprear

Tracció (Codi Estructural, A22 6.2.3)

(1) El valor de càlcul de l'esforç axial de tracció N_{Ed} en tota secció ha de complir:

on:

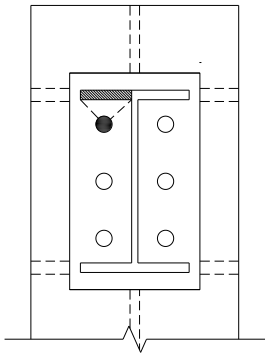
N_{Ed}: Valor de càlcul de l'esforç axial de tracció

$N_{t,Rd}$: Valor de càlcul de la resistència a tracció

f_y: Límit elàstic **f_y** : *275.00* N/mm²

g_{M0}: Coeficient parcial per a la resistència de les seccions transversals **g_{M0}** : *1.05*

Fila	Superfície (mm²)	N_{Ed} (kN)	$N_{t,Rd}$ (kN)	Aprof. (%)
Files exteriors	--	--	--	--
Files interiors	1600	6.33	419.05	1.51
å		6.33	419.05	1.51



- Ànima

Tracció (Codi Estructural, A22 6.2.3)

(1) El valor de càlcul de l'esforç axial de tracció N_{Ed} en tota secció ha de complir:

0.04 £ 1 ✓

on:

N_{Ed}: Valor de càlcul de l'esforç axial de tracció	**N_{Ed}**	: *11.68*	kN
$N_{t,Rd}$: Valor de càlcul de la resistència a tracció	**$N_{t,Rd}$**	: *299.45*	kN

A: Superfície	**A**	: *1143.00*	mm²
f_y: Límit elàstic	**f_y**	: *275.00*	N/mm²
g_{M0}: Coeficient parcial per a la resistència de les seccions transversals	**g_{M0}**	: *1.05*	

Unions soldades

Generalitats (Codi Estructural, A26 4.1(1))

Aquestes especificacions s'apliquen a acers estructurals soldables, d'acord amb l'Annex 22, i amb un gruix de 4 mm o superior.

Generalitats (Codi Estructural, A26 4.3.2.1(1))

Les soldadures en angle es poden emprar per unir peces les cares de les quals formen un angle comprès entre 60° i 120°.

Longitud de les soldadures (Codi Estructural, A26 4.5.1(2))

No es consideraran portants les soldadures en angle amb longitud efectiva menor que el major dels dos següents valors: 30 mm o 6 vegades el gruix de coll.

Gruix eficaç de gola de la soldadura (Codi Estructural, A26 4.5.2(2))

El gruix eficaç del coll d'una soldadura en angle no haurà de ser menor de 3 mm.

Resistència de càlcul de les soldadures en angle (Codi Estructural, A26 4.5.3)

4.5.3.1 *Generals*

(1) La resistència de càlcul d'un cordó d'una soldadura en angle s'haurà de determinar, bé emprant el mètode direccional descrit en l'apartat 4.5.3.2, bé el mètode simplificat de l'apartat 4.5.3.3.

4.5.3.2 *Mètode direccional*

(6) La resistència de càlcul del cordó de la soldadura en angle serà suficient sempre que es compleixin les dues condicions següents:

on:

$s_\perp$: Tensió normal perpendicular al coll de la soldadura

$t_\perp$: Tensió tangencial (en el pla de la gola) perpendicular a l'eix de la soldadura

$t_{||}$: Tensió tangencial (en el pla de la gola) paral·lela a l'eix de la soldadura

f_u: Resistència nominal última a tracció de la part més feble de la unió

b_w: Coeficient de correlació per a soldadures en angle

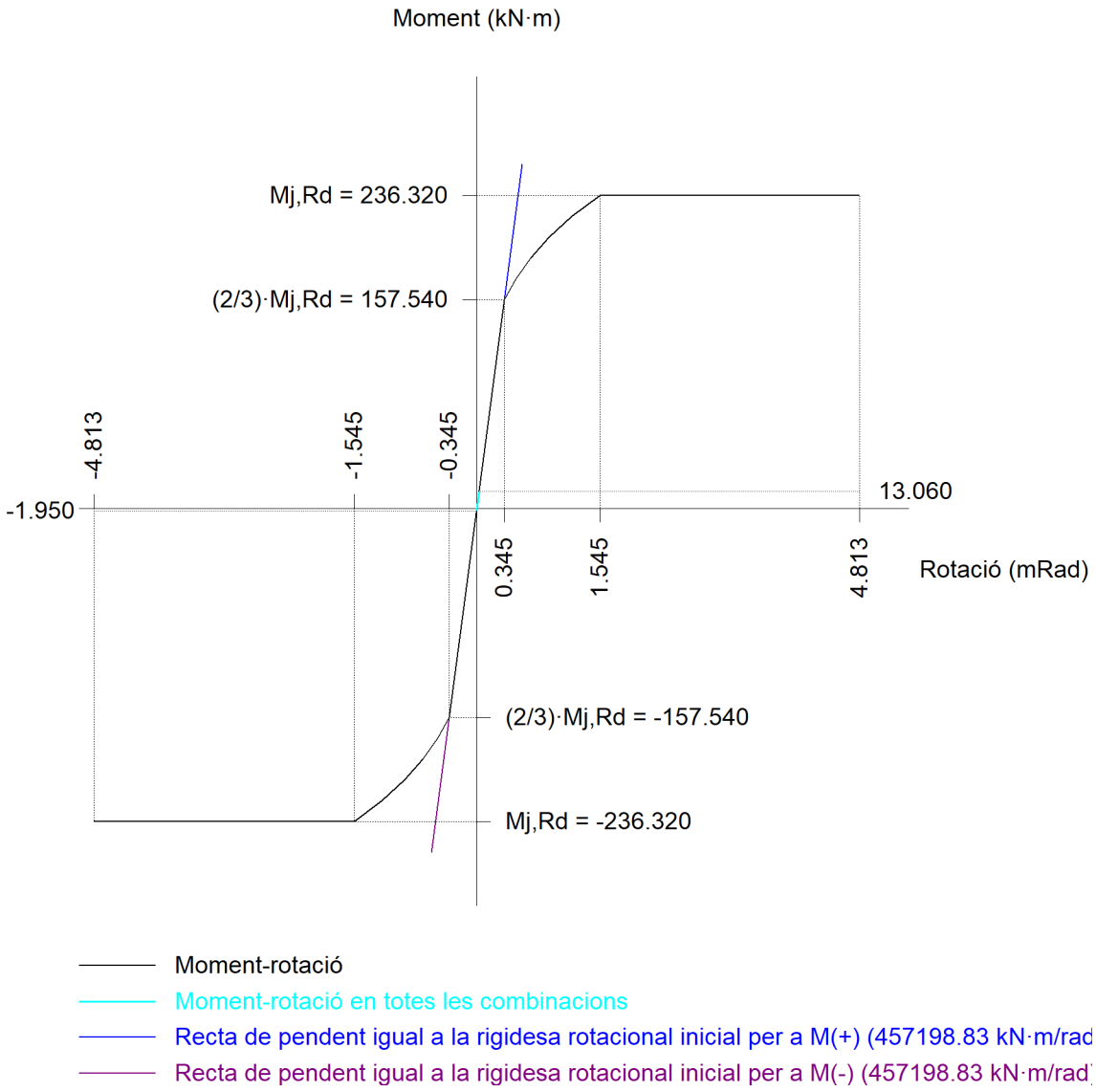
g_{M2}: Resistència de soldadures **g_{M2}** : *1.25*

Comprovacions geomètriques					
Ref.	Tipus	a (mm)	l (mm)	t (mm)	Angle (graus)
Soldadura de l'ala superior	En angle	8	200	16.0	90.00
Soldadura de l'ànima	En angle	5	420	10.2	90.00
Soldadura de l'ala inferior	En angle	8	200	16.0	90.00
a: Gruix de gola *l: Longitud del cordó de soldadura* *t: Gruix de la peça*					

Comprovació de resistència									
Ref.	Tensió de Von Mises					Tensió normal		f_u (N/mm²)	b_w
	$s_\perp$ (N/mm²)	$t_\perp$ (N/mm²)	$t_{||}$ (N/mm²)	Valor (N/mm²)	Aprof. (%)	$s_\perp$ (N/mm²)	Aprof. (%)		
Soldadura de l'ala superior	9.4	9.4	0.1	18.9	4.88	9.4	3.19	410.0	0.85
Soldadura de l'ànima	9.6	9.6	1.4	19.4	5.04	9.6	3.27	410.0	0.85
Soldadura de l'ala inferior	9.4	9.4	0.1	18.8	4.87	9.4	3.18	410.0	0.85

Rigidesa rotacional inicial	Plànol xy (kN·m/rad)	Plànol xz (kN·m/rad)
Calculada per a moments positius	50578.90	457198.83
Calculada per a moments negatius	50578.90	457198.83

Comportament de la unió per a flexió simple al pla xz



Relació entre la resistència de l'ala del casquet en T en mode 1 i mode 3 (Criteri de CYPE, basat en ENV 1993-1-1:1996, Annex J.3.8)

S'ha de satisfer:

1.31 £ 1.80 ✓

b : *1.31*

on:

$F_{T,Rd1}$: Resistència a tracció de l'ala d'una secció en T equivalent en mode 1 **$F_{T,Rd1}$** : *533.17* kN

$F_{T,Rd3}$: Resistència a tracció de l'ala d'una secció en T equivalent en mode 3 **$F_{T,Rd3}$** : *406.66* kN

Moment resistent de les unions biga-pilar i empalmaments (Codi Estructural, A26 6.2.7)

El moment de càlcul aplicat $M_{j,Ed}$, haurà de complir:

0.06 £ 1.0 ✓

El moment resistent $M_{j,Rd}$ d'una unió cargolada biga-pilar amb xapa frontal cargolada es pot determinar a partir de:

on:

$F_{tr,Rd}$: Resistència de càlcul a tracció eficaç d'una fila de cargols r

h_r: Distància de la fila de cargols r al centre de compressió

r: Número de la fila de cargols

Capacitat de gir (Criteri de CYPE, basat en ENV 1993-1-1:1996, Annex J.3.8)

S'ha de satisfer:

0.01 £ 0.67 ✓

f_{Ed}: Rotació corresponent al moment sol·licitant **f_{Ed}** : *0.03* mRad

f_{Cd}: Capacitat de rotació de la unió **f_{Cd}** : *4.81* mRad

on:

h: Distància de la fila al centre de compressions **h** : *428* mm

b: Relació entre la resistència de la fila en mode 1 i en mode 3 **b** : *1.31*

2) Biga (b) IPE 500

- Xapa frontal

Secció en T equivalent (Codi Estructural, A26 6.2.6.5)

S'ha de satisfer:

0.07 £ 1 ✓

on:

$F_{T,Ed}$: Valor de càlcul de la sol·licitació a tracció **$F_{T,Ed}$** : *24.34* kN

$F_{T,Rd}$: Resistència a tracció de l'ala d'una secció en T equivalent **$F_{T,Rd}$** : *354.61* kN

La resistència a tracció de càlcul d'una ala de la secció en T $F_{T,Rd}$, s'haurà de prendre com el menor valor dels tres modes de fallada possibles, 1, 2 i 3.

La menor resistència s'ha obtingut en la fila: 3.

$F_{T,Rd}$: *354.61* kN

Resistència de càlcul $F_{t,Rd}$ de l'ala de la secció en T. (Taula A26.6.2)		
	Amb forces de palanca:	
Mode 1	$F_{T,1,Rd}$: 533.17 kN	
Mode 2	$F_{T,2,Rd}$: 354.61 kN	
Mode 3	$F_{T,3,Rd}$: 406.66 kN	

on:

Mode 1: Ala totalment plastificada

Mode 2: Fallada del cargol per plastificació de l'ala

Mode 3: Fallada del cargol

$M_{pl,1,Rd}$: *5.63* kN·m

$M_{pl,2,Rd}$: *6.11* kN·m

$\sum F_{t,Rd}$: Valor total de $F_{t,Rd}$ per a tots els cargols de la secció en T **$\sum F_{t,Rd}$** : *406.66* kN

t_f: Gruix de l'ala de la secció en T **t_f** : *18.0* mm

m: Distància de l'eix del cargol a la ròtula o xarnera	**m**	: *42*	mm
n: Igual e_{min} però n £ 1,25·m	**n**	: *53*	mm
$\mathbf{\mathring{a}l_{eff,1}}$: Suma de les longituds eficaces per al mode 1	**$\mathbf{\mathring{a}l_{eff,1}}$**	: *265*	mm
$\mathbf{\mathring{a}l_{eff,2}}$: Suma de les longituds eficaces per al mode 2	**$\mathbf{\mathring{a}l_{eff,2}}$**	: *288*	mm
f_y: Límit elàstic	**f_y**	: *275.00*	N/mm²
γ_{M0}: Coeficient parcial per a la resistència de les seccions transversals	**γ_{M0}**	: *1.05*	

- Ala

Compressió en perfil base (Criteri de CYPE, basat en Codi Estructural, A22 6.2)

El valor de càlcul de la força de compressió N_{Ed} haurà de complir en tota secció:

0.04 £ 1 ✓

on:

N_{Ed}: Valor de càlcul de l'esforç axial de compressió	**N_{Ed}**	: *31.56*	kN
$N_{c,Rd}$: Valor de càlcul de la resistència a compressió	**$N_{c,Rd}$**	: *838.10*	kN

A: Àrea sotmesa a compressió	**A**	: *3200*	mm²
f'$_y$: Límit elàstic reduït	**f'$_y$**	: *275.00*	N/mm²
f_y: Límit elàstic	**f_y**	: *275.00*	N/mm²
r: Coeficient de reducció del valor de càlcul de la resistència a flexió, considerant l'existència de tallants.	**r**	: *0.000*	
γ_{M0}: Coeficient parcial per a la resistència de les seccions transversals	**γ_{M0}**	: *1.05*	

Reducció de la resistència de càlcul per accions combinades

Quan l'esforç tallant sigui menor que la meitat de la resistència plàstica de càlcul a tallant, el seu efecte sobre la resistència a flexió es pot menysprear

Tracció (Codi Estructural, A22 6.2.3)

(1) El valor de càlcul de l'esforç axial de tracció N_{Ed} en tota secció ha de complir:

on:

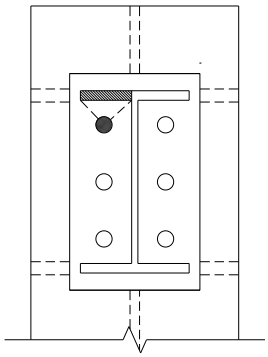
N_{Ed}: Valor de càlcul de l'esforç axial de tracció

$N_{t,Rd}$: Valor de càlcul de la resistència a tracció

f_y: Límit elàstic **f_y** : *275.00* N/mm²

g_{M0}: Coeficient parcial per a la resistència de les seccions transversals **g_{M0}** : *1.05*

Fila	Superfície (mm²)	N_{Ed} (kN)	$N_{t,Rd}$ (kN)	Aprof. (%)
Files exteriors	--	--	--	--
Files interiors	1600	6.33	419.05	1.51
å		6.33	419.05	1.51



- Ànima

Tracció (Codi Estructural, A22 6.2.3)

(1) El valor de càlcul de l'esforç axial de tracció N_{Ed} en tota secció ha de complir:

0.04 £ 1 ✓

on:

N_{Ed}: Valor de càlcul de l'esforç axial de tracció **N_{Ed}** : *11.68* kN

$N_{t,Rd}$: Valor de càlcul de la resistència a tracció **$N_{t,Rd}$** : *299.45* kN

A: Superfície **A** : *1143.00* mm²

$\mathbf{f_y}$: Límit elàstic $\mathbf{f_y}$: *275.00* N/mm²

$\mathbf{g_{M0}}$: Coeficient parcial per a la resistència de les seccions transversals $\mathbf{g_{M0}}$: *1.05*

Unions soldades

Generalitats (Codi Estructural, A26 4.1(1))

Aquestes especificacions s'apliquen a acers estructurals soldables, d'acord amb l'Annex 22, i amb un gruix de 4 mm o superior.

Generalitats (Codi Estructural, A26 4.3.2.1(1))

Les soldadures en angle es poden emprar per unir peces les cares de les quals formen un angle comprès entre 60° i 120°.

Longitud de les soldadures (Codi Estructural, A26 4.5.1(2))

No es consideraran portants les soldadures en angle amb longitud efectiva menor que el major dels dos següents valors: 30 mm o 6 vegades el gruix de coll.

Gruix eficaç de gola de la soldadura (Codi Estructural, A26 4.5.2(2))

El gruix eficaç del coll d'una soldadura en angle no haurà de ser menor de 3 mm.

Resistència de càlcul de les soldadures en angle (Codi Estructural, A26 4.5.3)

4.5.3.1 *Generals*

(1) La resistència de càlcul d'un cordó d'una soldadura en angle s'haurà de determinar, bé emprant el mètode direccional descrit en l'apartat 4.5.3.2, bé el mètode simplificat de l'apartat 4.5.3.3.

4.5.3.2 *Mètode direccional*

(6) La resistència de càlcul del cordó de la soldadura en angle serà suficient sempre que es compleixin les dues condicions següents:

on:

$\mathbf{s_\perp}$: Tensió normal perpendicular al coll de la soldadura

$\mathbf{t_\perp}$: Tensió tangencial (en el pla de la gola) perpendicular a l'eix de la soldadura

$\mathbf{t_{||}}$: Tensió tangencial (en el pla de la gola) paral·lela a l'eix de la soldadura

$\mathbf{f_u}$: Resistència nominal última a tracció de la part més feble de la unió

$\mathbf{b_w}$: Coeficient de correlació per a soldadures en angle

$\mathbf{g_{M2}}$: Resistència de soldadures $\mathbf{g_{M2}}$: *1.25*

Comprovacions geomètriques					
Ref.	Tipus	a (mm)	l (mm)	t (mm)	Angle (graus)

Comprovacions geomètriques					
Ref.	Tipus	a (mm)	l (mm)	t (mm)	Angle (graus)
Soldadura de l'ala superior	En angle	8	200	16.0	90.00
Soldadura de l'ànima	En angle	5	420	10.2	90.00
Soldadura de l'ala inferior	En angle	8	200	16.0	90.00
a: Gruix de gola *l: Longitud del cordó de soldadura* *t: Gruix de la peça*					

Comprovació de resistència									
Ref.	Tensió de Von Mises					Tensió normal		f_u (N/mm²)	b_w
	$s_\perp$ (N/mm²)	$t_\perp$ (N/mm²)	$t_{\parallel}$ (N/mm²)	Valor (N/mm²)	Aprof. (%)	$s_\perp$ (N/mm²)	Aprof. (%)		
Soldadura de l'ala superior	9.4	9.4	0.1	18.9	4.88	9.4	3.19	410.0	0.85
Soldadura de l'ànima	9.6	9.6	1.4	19.4	5.04	9.6	3.27	410.0	0.85
Soldadura de l'ala inferior	9.4	9.4	0.1	18.8	4.87	9.4	3.18	410.0	0.85

Comprovacions per als caragols

Disposició dels forats per als cargols (Codi Estructural, 3.5)

Separació mínima i màxima, distàncies a la vora frontal i a la vora lateral.

Disposicions constructives							
Distàncies	A la vora de l'element		Entre forats		Entre cargols		
	e_1[(1)]	e_2[(2)]	p_1[(1)]	p_2[(2)]	Compressió	Tracció	
						Files exteriors	Files interiors
Mínima	$1.2d_0$	$1.2d_0$	$2.2d_0$	$2.4d_0$	p_1 i p_2	$p_{1,e}$	$p_{1,i}$
Màxima[(3)]	4·t + 40 mm		14·t; 200 mm		14·t; 200 mm	14·t; 200 mm	14·t; 200 mm
Notes: *(1) En la direcció de l'esforç a transmetre* *(2) En la direcció perpendicular a l'esforç a transmetre* *(3) Es considera el menor valor* *d_0: Diàmetre del forat* *t: Menor gruix de les peces a unir.*							

Resistència de càlcul dels elements individuals d'unió (Codi Estructural, 3.6)

3.6.1 *Cargols*

(5) Els cargols M12 i M14 es poden emprar també en trepants amb folgances de 2 mm sempre que la resistència de càlcul del grup de cargols, funcionant com a passadors, sigui menor o igual que la resistència de càlcul del grup de cargols treballant a tallant. A més, per a les classes de cargols 4.8, 5.8, 6.8, 8.8 i 10.9 la resistència de càlcul al tallant $F_{v,Rd}$ s'haurà de prendre com 0,85 vegades el valor donat en la taula A26.3.3.

(9) La tolerància del trepant emprat per a cargols calibrats haurà d'estar d'acord amb el Capítol 21 del Codi Estructural.

(12) Quan els cargols que transmeten tallants travessen un gruix total t_p de més de 1/3 del diàmetre nominal d, vegeu la figura A26.3.4, la resistència de càlcul a tallant $F_{v,Rd}$, calculada com s'especifica en la taula A26.3.3, s'haurà de multiplicar per un coeficient reductor b_p donat per:

però amb b_p £ 1 (3.3)

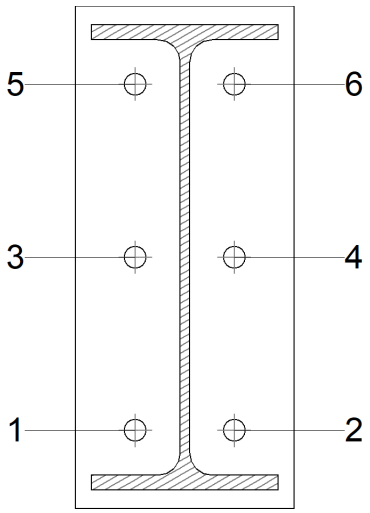
Taula A26.3.3 Resistència de càlcul per a elements d'unió subjectes a tallant i/o tracció	
Mode de fallada	Pern
Resistència a tallant	- quan el pla de tallant travessa la part no roscada del cargol (A és la secció bruta del cargol): a_V = 0,6
Capacitat resistent (aixafament)	on a_b és el menor de o 1,0; en la direcció de transmissió de la càrrega: - per a cargols exteriors: - per a cargols interiors: en la direcció perpendicular a la transmissió de la càrrega: - per a cargols exteriors: k_1 és el menor de o 2,5 - per a cargols interiors: k_1 és el menor de o 2,5
Resistència a tracció	on k_2 = 0,63 per a cargols de cap avellanat,

Taula A26.3.3 Resistència de càlcul per a elements d'unió subjectes a tallant i/o tracció	
Mode de fallada	Pern
	en cas contrari k_2 = 0,9.
Resistència a punxonament	
Combinació de tallant i tracció	

Unions llargues (Codi Estructural, A26 3.8)

(1) Quan la distancia L_j entre els centres dels extrems dels elements d'unió en un empalmament, mesura en la direcció de la transmissió de la càrrega (vegeu la figura A26.3.7), sigui major que 15 d, la resistència de càlcul a tallant $F_{v,Rd}$ de tots els elements d'unió calculada segons la taula A26.3.3 s'haurà d'afectar amb un coeficient reductor b_{Lf}, donat per:

sent b_{Lf} £ 1,0 i b_{Lf} ³ 0,75.



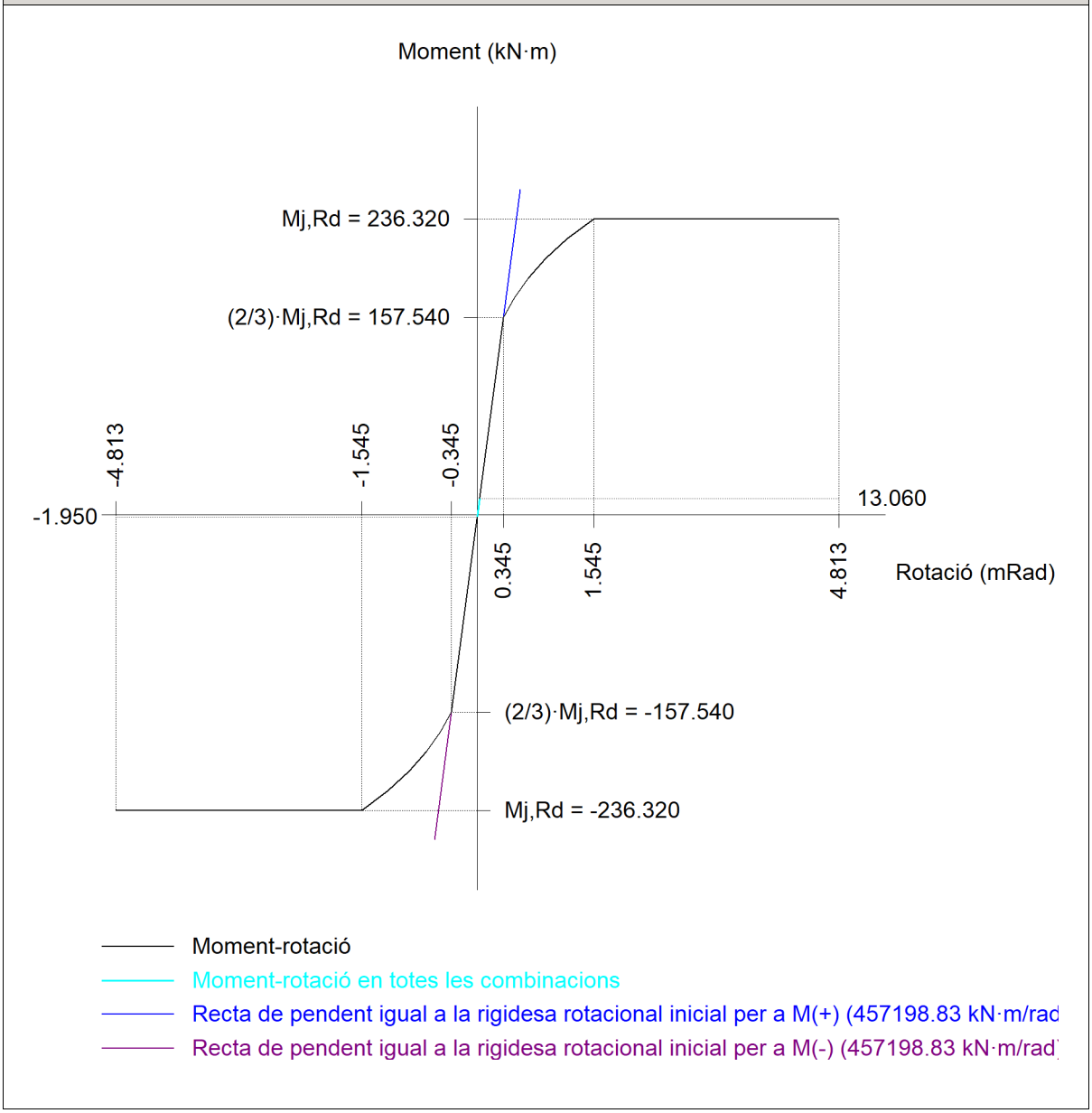
Disposició							
Pern	Designació	d_0 (mm)	e_1 (mm)	e_2 (mm)	p_1 (mm)	p_2 (mm)	m (mm)
1	ISO 4014-M24x90-8.8	26.0	--	64	186	106	48.0
2	ISO 4014-M24x90-8.8	26.0	--	64	186	106	48.0
3	ISO 4014-M24x90-8.8	26.0	--	64	186	106	48.0
4	ISO 4014-M24x90-8.8	26.0	--	64	186	106	48.0

Disposició							
Pern	Designació	d_0 (mm)	e_1 (mm)	e_2 (mm)	p_1 (mm)	p_2 (mm)	m (mm)
5	ISO 4014-M24x90-8.8	26.0	--	64	186	106	48.0
6	ISO 4014-M24x90-8.8	26.0	--	64	186	106	48.0
--: La comprovació no procedeix.							

Resistència										
Pern	Llei de tallants				Tracció				Interacció tracció i tallant	Aprof. Màx. (%)
	Comprovació	Pèssim (kN)	Resistent (kN)	Aprof. (%)	Comprovació	Pèssim (kN)	Resistent (kN)	Aprof. (%)	Aprof. (%)	
1	Secció transversal	3.960	173.718	2.28	Secció transversal	2.127	203.328	1.05	2.28	2.28
	Aixafament	3.960	353.013	1.12	Punxonament	2.127	420.390	0.51		
2	Secció transversal	5.931	173.718	3.41	Secció transversal	1.913	203.328	0.94	3.41	3.41
	Aixafament	5.931	353.857	1.68	Punxonament	1.913	420.390	0.45		
3	Secció transversal	0.886	173.718	0.51	Secció transversal	8.594	203.328	4.23	3.03	4.23
	Aixafament	0.886	354.239	0.25	Punxonament	8.594	420.390	2.04		
4	Secció transversal	0.886	173.718	0.51	Secció transversal	7.306	203.328	3.59	3.05	3.59
	Aixafament	0.886	354.240	0.25	Punxonament	7.306	420.390	1.74		
5	Secció transversal	0.886	173.718	0.51	Secció transversal	13.954	203.328	6.86	4.90	6.86
	Aixafament	0.886	354.240	0.25	Punxonament	13.954	420.390	3.32		
6	Secció transversal	0.886	173.718	0.51	Secció transversal	12.831	203.328	6.31	4.78	6.31
	Aixafament	0.886	354.240	0.25	Punxonament	12.831	420.390	3.05		

Rigidesa rotacional inicial	Plànol xy (kN·m/rad)	Plànol xz (kN·m/rad)
Calculada per a moments positius	50578.90	457198.83
Calculada per a moments negatius	50578.90	457198.83

Comportament de la unió per a flexió simple al pla xz



Relació entre la resistència de l'ala del casquet en T en mode 1 i mode 3 (Criteri de CYPE, basat en ENV 1993-1-1:1996, Annex J.3.8)

S'ha de satisfer:

1.31 £ 1.80 ✓

b : *1.31*

on:

$F_{T,Rd1}$: Resistència a tracció de l'ala d'una secció en T equivalent en mode 1 **$F_{T,Rd1}$** : *533.17* kN

$F_{T,Rd3}$: Resistència a tracció de l'ala d'una secció en T equivalent en mode 3 **$F_{T,Rd3}$** : *406.66* kN

Moment resistent de les unions biga-pilar i empalmaments (Codi Estructural, A26 6.2.7)

El moment de càlcul aplicat $M_{j,Ed}$, haurà de complir:

0.06 £ 1.0 ✓

El moment resistent $M_{j,Rd}$ d'una unió cargolada biga-pilar amb xapa frontal cargolada es pot determinar a partir de:

on:

$F_{tr,Rd}$: Resistència de càlcul a tracció eficaç d'una fila de cargols r

h_r: Distància de la fila de cargols r al centre de compressió

r: Número de la fila de cargols

Capacitat de gir (Criteri de CYPE, basat en ENV 1993-1-1:1996, Annex J.3.8)

S'ha de satisfer:

0.01 £ 0.67 ✓

f_{Ed}: Rotació corresponent al moment sol·licitant **f_{Ed}** : *0.03* mRad

f_{Cd}: Capacitat de rotació de la unió **f_{Cd}** : *4.81* mRad

on:

h: Distància de la fila al centre de compressions **h** : *428* mm

b: Relació entre la resistència de la fila en mode 1 i en mode 3 **b** : *1.31*

2.4.2. Comprovacions en plaques d'ancoratge

En cada placa d'ancoratge es realitzen les següents comprovacions (assumint la hipòtesi de placa rígida):

1. Formigó sobre el que recolza la placa

Es comprova que la tensió de compressió en la interfície placa d'ancoratge-formigó és menor a la tensió admissible del formigó segons la naturalesa de cada combinació.

2. Perns d'ancoratge

a) *Resistència del material dels perns*: Es descomponen els esforços actuants sobre la placa en axials i tallants en els perns i es comprova que ambdós esforços, per separat i amb interacció entre ells (tensió de Von Mises), produeixen tensions menors a la tensió límit del material dels perns.

b) *Ancoratge dels perns*: Es comprova l'ancoratge dels perns en el formigó de tal manera que no es produeixi la fallada de lliscament per adherència, arrencada del con de ruptura o fractura per esforç tallant (aixafament).

c) *Aixafament*: Es comprova que en cada pern no se supera el tallant que produiria l'aixafament de la placa contra el pern.

3. Placa d'ancoratge

a) *Tensions globals*: En plaques amb volada, s'analitzen quatre seccions en el perímetre del perfil, i es comprova en totes elles que les tensions de Von Mises siguin menors que la tensió límit segons la norma.

b) *Fletxes globals relatives*: Es comprova que en les volades de les plaques no apareguin fletxes majors que 1/250 de la volada.

c) *Tensions locals*: Es comproven les tensions de Von Mises en totes les plaques locals en les que tant el perfil com els enrigidors divideixen a la placa d'ancoratge pròpiament dita. Els esforços en cadascuna de les subplaques s'obtenen a partir de les tensions de contacte amb el formigó i els axials dels perns. El model generat es resol per diferències finites.

3. FONAMENTACIÓ

3.1. Elements de fonamentació aïllats

3.1.1. Descripció

Referències	Geometria	Armat
N7 i N9	Sabata rectangular excèntrica Ample inicial X: 42.5 cm Ample inicial Y: 42.5 cm Ample final X: 42.5 cm Ample final Y: 42.5 cm Ample sabata X: 85 cm Ample sabata Y: 85 cm Cantell: 30 cm	X: 5Ø10c/15 Y: 5Ø10c/15
N40	Sabata quadrada Ample: 105 cm Cantell: 30 cm	X: 6Ø10c/15 Y: 6Ø10c/15
(N5 - N44) i (N3 - N41)	Sabata rectangular centrada Ample sabata X: 65 cm Ample sabata Y: 200 cm Cantell: 30 cm	Sup X: 13Ø10c/15 Sup Y: 4Ø10c/15 Inf X: 13Ø10c/15 Inf Y: 4Ø10c/15
(N42 - N43)	Sabata rectangular centrada Ample sabata X: 65 cm Ample sabata Y: 295 cm Cantell: 30 cm	Sup X: 19Ø10c/15 Sup Y: 4Ø10c/15 Inf X: 19Ø10c/15 Inf Y: 4Ø10c/15

3.1.2. Comprovació

Referència: N7
Dimensions: 85 x 85 x 30
Armats: Xi:Ø10c/15 Yi:Ø10c/15

Comprovació	Valors	Estat
Tensions sobre el terreny: *Criteri de CYPE*		
- Tensió mitja en situacions persistents:	Màxim: 0.2 MPa Calculat: 0.0093195 MPa	Compleix
- Tensió mitja en situacions accidentals:	Màxim: 0.3 MPa Calculat: 0.016677 MPa	Compleix

Referència: N7 Dimensions: 85 x 85 x 30 Armats: Xi:Ø10c/15 Yi:Ø10c/15		
Comprovació	Valors	Estat
- Tensió màxima en situacions persistents:	Màxim: 0.249959 MPa Calculat: 0.0105948 MPa	Compleix
- Tensió màxima en situacions accidentals:	Màxim: 0.374938 MPa Calculat: 0.0342369 MPa	Compleix
Bolcada de la sabata: *Si el % de reserva de seguretat és major que zero, vol dir que els coeficients de seguretat a la bolcada són majors que els valors estrictes exigits per a totes les combinacions d'equilibri.*		
- En direcció X:	Reserva seguretat: 5271.9 %	Compleix
- En direcció Y:	Reserva seguretat: 77.8 %	Compleix
Flexió en la sabata:		
- En direcció X:	Moment: 0.00 kN·m	Compleix
- En direcció Y:	Moment: 0.00 kN·m	Compleix
Tallant en la sabata:		
- En direcció X:	Tallant: 0.39 kN	Compleix
- En direcció Y:	Tallant: 1.86 kN	Compleix
Compressió obliqua en la sabata: *Criteri de CYPE*	Màxim: 5000 kN/m²	
- Situacions persistents:	Calculat: 13.4 kN/m²	Compleix
- Situacions accidentals:	Calculat: 14.4 kN/m²	Compleix
Cantell mínim: *Criteri de CYPE*	Mínim: 15 cm Calculat: 30 cm	Compleix
Espai per ancorar arrencades en fonamentació: - N7:	Mínim: 22 cm Calculat: 24 cm	Compleix
Quantia geomètrica mínima: *Norma Codi Estructural. Article A19.9.2.1.1*	Mínim: 0.0012	
- Armat inferior direcció X:	Calculat: 0.0015	Compleix
- Armat inferior direcció Y:	Calculat: 0.0015	Compleix
Separació màxima entre barres: *Criteri de CYPE*	Màxim: 30 cm	
- Armat inferior direcció X:	Calculat: 15 cm	Compleix
- Armat inferior direcció Y:	Calculat: 15 cm	Compleix
Separació mínima entre barres: *Criteri de CYPE*	Mínim: 10 cm	
- Armat inferior direcció X:	Calculat: 15 cm	Compleix
- Armat inferior direcció Y:	Calculat: 15 cm	Compleix
Longitud d'ancoratge: *49.5*	Mínim: 15 cm	
- Armat inf. direcció X cap a dret:	Calculat: 17 cm	Compleix
- Armat inf. direcció X cap a esq:	Calculat: 17 cm	Compleix

Referència: N7 Dimensions: 85 x 85 x 30 Armats: Xi:Ø10c/15 Yi:Ø10c/15		
Comprovació	Valors	Estat
- Armat inf. direcció Y cap amunt:	Calculat: 17 cm	Compleix
- Armat inf. direcció Y cap avall:	Calculat: 17 cm	Compleix
Longitud mínima de les patilles:	Mínim: 10 cm	
- Armat inf. direcció X cap a dret:	Calculat: 15 cm	Compleix
- Armat inf. direcció X cap a esq:	Calculat: 15 cm	Compleix
- Armat inf. direcció Y cap amunt:	Calculat: 15 cm	Compleix
- Armat inf. direcció Y cap avall:	Calculat: 15 cm	Compleix
Informació addicional:		
- Sabata de tipus rígid - Relació ruptura pèssima (En direcció X): 0.00 - Relació ruptura pèssima (En direcció Y): 0.00 - Tallant d'esgotament (En direcció X): 97.02 kN - Tallant d'esgotament (En direcció Y): 97.02 kN		

Referència: N9 Dimensions: 85 x 85 x 30 Armats: Xi:Ø10c/15 Yi:Ø10c/15		
Comprovació	Valors	Estat
Tensions sobre el terreny: *Criteri de CYPE*		
- Tensió mitja en situacions persistents:	Màxim: 0.2 MPa Calculat: 0.0193257 MPa	Compleix
- Tensió mitja en situacions accidentals:	Màxim: 0.3 MPa Calculat: 0.0253098 MPa	Compleix
- Tensió màxima en situacions persistents:	Màxim: 0.249959 MPa Calculat: 0.0198162 MPa	Compleix
- Tensió màxima en situacions accidentals:	Màxim: 0.374938 MPa Calculat: 0.0485595 MPa	Compleix
Bolcada de la sabata: *Si el % de reserva de seguretat és major que zero, vol dir que els coeficients de seguretat a la bolcada són majors que els valors estrictes exigits per a totes les combinacions d'equilibri.*		
- En direcció X:	Reserva seguretat: 16586.1 %	Compleix
- En direcció Y:	Reserva seguretat: 233.8 %	Compleix
Flexió en la sabata:		
- En direcció X:	Moment: 0.99 kN·m	Compleix
- En direcció Y:	Moment: 1.75 kN·m	Compleix
Tallant en la sabata:		
- En direcció X:	Tallant: 1.67 kN	Compleix
- En direcció Y:	Tallant: 3.14 kN	Compleix
Compressió obliqua en la sabata: *Criteri de CYPE*	Màxim: 5000 kN/m²	
- Situacions persistents:	Calculat: 79.9 kN/m²	Compleix

Referència: N9 Dimensions: 85 x 85 x 30 Armats: Xi:Ø10c/15 Yi:Ø10c/15		
Comprovació	Valors	Estat
- Situacions accidentals:	Calculat: 74.7 kN/m²	Compleix
Cantell mínim: *Criteri de CYPE*	Mínim: 15 cm Calculat: 30 cm	Compleix
Espai per ancorar arrencades en fonamentació: - N9:	Mínim: 22 cm Calculat: 24 cm	Compleix
Quantia geomètrica mínima: *Norma Codi Estructural. Article A19.9.2.1.1*	Mínim: 0.0012	
- Armat inferior direcció X:	Calculat: 0.0015	Compleix
- Armat inferior direcció Y:	Calculat: 0.0015	Compleix
Separació màxima entre barres: *Criteri de CYPE*	Màxim: 30 cm	
- Armat inferior direcció X:	Calculat: 15 cm	Compleix
- Armat inferior direcció Y:	Calculat: 15 cm	Compleix
Separació mínima entre barres: *Criteri de CYPE*	Mínim: 10 cm	
- Armat inferior direcció X:	Calculat: 15 cm	Compleix
- Armat inferior direcció Y:	Calculat: 15 cm	Compleix
Longitud d'ancoratge: *49.5*	Mínim: 15 cm	
- Armat inf. direcció X cap a dret:	Calculat: 17 cm	Compleix
- Armat inf. direcció X cap a esq:	Calculat: 17 cm	Compleix
- Armat inf. direcció Y cap amunt:	Calculat: 17 cm	Compleix
- Armat inf. direcció Y cap avall:	Calculat: 17 cm	Compleix
Longitud mínima de les patilles:	Mínim: 10 cm	
- Armat inf. direcció X cap a dret:	Calculat: 15 cm	Compleix
- Armat inf. direcció X cap a esq:	Calculat: 15 cm	Compleix
- Armat inf. direcció Y cap amunt:	Calculat: 15 cm	Compleix
- Armat inf. direcció Y cap avall:	Calculat: 15 cm	Compleix
Informació addicional:		
- Sabata de tipus rígid - Relació ruptura pèssima (En direcció X): 0.04 - Relació ruptura pèssima (En direcció Y): 0.06 - Tallant d'esgotament (En direcció X): 97.02 kN - Tallant d'esgotament (En direcció Y): 97.02 kN		

Referència: N40 Dimensions: 105 x 105 x 30 Armats: Xi:Ø10c/15 Yi:Ø10c/15		
Comprovació	Valors	Estat
Tensions sobre el terreny: *Criteri de CYPE*		

Referència: N40 Dimensions: 105 x 105 x 30 Armats: Xi:Ø10c/15 Yi:Ø10c/15 Comprovació	Valors	Estat
- Tensió mitja en situacions persistents:	Màxim: 0.2 MPa Calculat: 0.0091233 MPa	Compleix
- Tensió mitja en situacions accidentals:	Màxim: 0.3 MPa Calculat: 0.0230535 MPa	Compleix
- Tensió màxima en situacions persistents:	Màxim: 0.249959 MPa Calculat: 0.0095157 MPa	Compleix
- Tensió màxima en situacions accidentals:	Màxim: 0.374938 MPa Calculat: 0.0469899 MPa	Compleix
Bolcada de la sabata: *Si el % de reserva de seguretat és major que zero, vol dir que els coeficients de seguretat a la bolcada són majors que els valors estrictes exigits per a totes les combinacions d'equilibri.*		
- En direcció X:	Reserva seguretat: 7555.5 %	Compleix
- En direcció Y:	Reserva seguretat: 39.5 %	Compleix
Flexió en la sabata:		
- En direcció X:	Moment: 0.00 kN·m	Compleix
- En direcció Y:	Moment: 2.44 kN·m	Compleix
Tallant en la sabata:		
- En direcció X:	Tallant: 0.69 kN	Compleix
- En direcció Y:	Tallant: 5.89 kN	Compleix
Compressió obliqua en la sabata: *Criteri de CYPE*	Màxim: 5000 kN/m²	
- Situacions persistents:	Calculat: 18.2 kN/m²	Compleix
- Situacions accidentals:	Calculat: 15.4 kN/m²	Compleix
Cantell mínim: *Criteri de CYPE*	Mínim: 15 cm Calculat: 30 cm	Compleix
Espai per ancorar arrencades en fonamentació: - N40:	Mínim: 22 cm Calculat: 24 cm	Compleix
Quantia geomètrica mínima: *Norma Codi Estructural. Article A19.9.2.1.1*	Mínim: 0.0012	
- Armat inferior direcció X:	Calculat: 0.0015	Compleix
- Armat inferior direcció Y:	Calculat: 0.0015	Compleix
Separació màxima entre barres: *Criteri de CYPE*	Màxim: 30 cm	
- Armat inferior direcció X:	Calculat: 15 cm	Compleix
- Armat inferior direcció Y:	Calculat: 15 cm	Compleix
Separació mínima entre barres: *Criteri de CYPE*	Mínim: 10 cm	
- Armat inferior direcció X:	Calculat: 15 cm	Compleix
- Armat inferior direcció Y:	Calculat: 15 cm	Compleix

Referència: N40 Dimensions: 105 x 105 x 30 Armats: Xi:Ø10c/15 Yi:Ø10c/15		
Comprovació	Valors	Estat
Longitud d'ancoratge: *49.5*	Mínim: 22 cm	
- Armat inf. direcció X cap a dret:	Calculat: 27 cm	Compleix
- Armat inf. direcció X cap a esq:	Calculat: 27 cm	Compleix
- Armat inf. direcció Y cap amunt:	Calculat: 27 cm	Compleix
- Armat inf. direcció Y cap avall:	Calculat: 27 cm	Compleix
Longitud mínima de les patilles:	Mínim: 10 cm	
- Armat inf. direcció X cap a dret:	Calculat: 15 cm	Compleix
- Armat inf. direcció X cap a esq:	Calculat: 15 cm	Compleix
- Armat inf. direcció Y cap amunt:	Calculat: 15 cm	Compleix
- Armat inf. direcció Y cap avall:	Calculat: 15 cm	Compleix
Informació addicional:		
- Sabata de tipus rígid - Relació ruptura pèssima (En direcció X): 0.00 - Relació ruptura pèssima (En direcció Y): 0.06 - Tallant d'esgotament (En direcció X): 119.78 kN - Tallant d'esgotament (En direcció Y): 119.78 kN		

Referència: (N5 - N44) Dimensions: 65 x 200 x 30 Armats: Xi:Ø10c/15 Yi:Ø10c/15 Xs:Ø10c/15 Ys:Ø10c/15		
Comprovació	Valors	Estat
Tensions sobre el terreny: *Criteri de CYPE*		
- Tensió mitja en situacions persistents:	Màxim: 0.2 MPa Calculat: 0.0118701 MPa	Compleix
- Tensió mitja en situacions accidentals:	Màxim: 0.3 MPa Calculat: 0.0214839 MPa	Compleix
- Tensió màxima en situacions persistents:	Màxim: 0.249959 MPa Calculat: 0.0242307 MPa	Compleix
- Tensió màxima en situacions accidentals:	Màxim: 0.374938 MPa Calculat: 0.044145 MPa	Compleix
Bolcada de la sabata: *Si el % de reserva de seguretat és major que zero, vol dir que els coeficients de seguretat a la bolcada són majors que els valors estrictes exigits per a totes les combinacions d'equilibri.*		
- En direcció X:	Reserva seguretat: 5564.6 %	Compleix
- En direcció Y:	Reserva seguretat: 71.7 %	Compleix
Flexió en la sabata:		
- En direcció X:	Moment: 0.00 kN·m	Compleix
- En direcció Y:	Moment: 1.61 kN·m	Compleix
Tallant en la sabata:		
- En direcció X:	Tallant: 0.00 kN	Compleix

Referència: (N5 - N44) Dimensions: 65 x 200 x 30 Armats: Xi:Ø10c/15 Yi:Ø10c/15 Xs:Ø10c/15 Ys:Ø10c/15		
Comprovació	Valors	Estat
- En direcció Y:	Tallant: 2.26 kN	Compleix
Compressió obliqua en la sabata: *Criteri de CYPE*	Màxim: 5000 kN/m²	
- Situacions persistents:	Calculat: 62.3 kN/m²	Compleix
- Situacions accidentals:	Calculat: 57.8 kN/m²	Compleix
Cantell mínim: *Criteri de CYPE*	Mínim: 15 cm Calculat: 30 cm	Compleix
Espai per ancorar arrencades en fonamentació:	Mínim: 22 cm	
- N5:	Calculat: 24 cm	Compleix
- N44:	Calculat: 24 cm	Compleix
Quantia geomètrica mínima: *Norma Codi Estructural. Article A19.9.2.1.1*	Mínim: 0.0012	
- Armat inferior direcció X:	Calculat: 0.0017	Compleix
- Armat superior direcció X:	Calculat: 0.0017	Compleix
- Armat inferior direcció Y:	Calculat: 0.0016	Compleix
- Armat superior direcció Y:	Calculat: 0.0016	Compleix
Separació màxima entre barres: *Criteri de CYPE*	Màxim: 30 cm	
- Armat inferior direcció X:	Calculat: 15 cm	Compleix
- Armat inferior direcció Y:	Calculat: 15 cm	Compleix
- Armat superior direcció X:	Calculat: 15 cm	Compleix
- Armat superior direcció Y:	Calculat: 15 cm	Compleix
Separació mínima entre barres: *Criteri de CYPE*	Mínim: 10 cm	
- Armat inferior direcció X:	Calculat: 15 cm	Compleix
- Armat inferior direcció Y:	Calculat: 15 cm	Compleix
- Armat superior direcció X:	Calculat: 15 cm	Compleix
- Armat superior direcció Y:	Calculat: 15 cm	Compleix
Longitud d'ancoratge: *49.5*		
- Armat inf. direcció X cap a dret:	Mínim: 15 cm Calculat: 15 cm	Compleix
- Armat inf. direcció X cap a esq:	Mínim: 15 cm Calculat: 15 cm	Compleix
- Armat inf. direcció Y cap amunt:	Mínim: 19 cm Calculat: 24 cm	Compleix
- Armat inf. direcció Y cap avall:	Mínim: 15 cm Calculat: 63 cm	Compleix

Referència: (N5 - N44) Dimensions: 65 x 200 x 30 Armats: Xi:Ø10c/15 Yi:Ø10c/15 Xs:Ø10c/15 Ys:Ø10c/15		
Comprovació	Valors	Estat
- Armat sup. direcció X cap a dret:	Mínim: 15 cm Calculat: 15 cm	Compleix
- Armat sup. direcció X cap a esq:	Mínim: 15 cm Calculat: 15 cm	Compleix
- Armat sup. direcció Y cap amunt:	Mínim: 15 cm Calculat: 15 cm	Compleix
- Armat sup. direcció Y cap avall:	Mínim: 15 cm Calculat: 15 cm	Compleix
Longitud mínima de les patilles:	Mínim: 10 cm	
- Armat inf. direcció X cap a dret:	Calculat: 15 cm	Compleix
- Armat inf. direcció X cap a esq:	Calculat: 15 cm	Compleix
- Armat inf. direcció Y cap amunt:	Calculat: 15 cm	Compleix
- Armat inf. direcció Y cap avall:	Calculat: 15 cm	Compleix
- Armat sup. direcció X cap a dret:	Calculat: 15 cm	Compleix
- Armat sup. direcció X cap a esq:	Calculat: 15 cm	Compleix
- Armat sup. direcció Y cap amunt:	Calculat: 15 cm	Compleix
- Armat sup. direcció Y cap avall:	Calculat: 15 cm	Compleix
Informació addicional:		
- Sabata de tipus rígid (Criteri de CYPE) - Relació ruptura pèssima (En direcció X): 0.00 - Relació ruptura pèssima (En direcció Y): 0.07 - Tallant d'esgotament (En direcció X): 0.00 kN - Tallant d'esgotament (En direcció Y): 74.16 kN		

Referència: (N3 - N41) Dimensions: 65 x 200 x 30 Armats: Xi:Ø10c/15 Yi:Ø10c/15 Xs:Ø10c/15 Ys:Ø10c/15		
Comprovació	Valors	Estat
Tensions sobre el terreny: *Criteri de CYPE*		
- Tensió mitja en situacions persistents:	Màxim: 0.2 MPa Calculat: 0.0133416 MPa	Compleix
- Tensió mitja en situacions accidentals:	Màxim: 0.3 MPa Calculat: 0.0142245 MPa	Compleix
- Tensió màxima en situacions persistents:	Màxim: 0.249959 MPa Calculat: 0.020601 MPa	Compleix
- Tensió màxima en situacions accidentals:	Màxim: 0.374938 MPa Calculat: 0.0204048 MPa	Compleix
Bolcada de la sabata: *Si el % de reserva de seguretat és major que zero, vol dir que els coeficients de seguretat a la bolcada són majors que els valors estrictes exigits per a totes les combinacions d'equilibri.*		
- En direcció X:	Reserva seguretat: 10412.8 %	Compleix
- En direcció Y:	Reserva seguretat: 420.6 %	Compleix

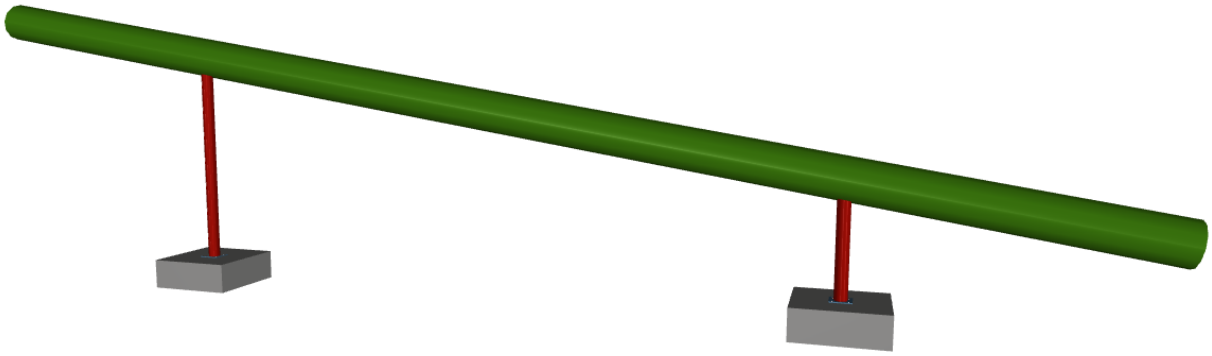
Referència: (N3 - N41) Dimensions: 65 x 200 x 30 Armats: Xi:Ø10c/15 Yi:Ø10c/15 Xs:Ø10c/15 Ys:Ø10c/15		
Comprovació	Valors	Estat
Flexió en la sabata:		
- En direcció X:	Moment: 0.00 kN·m	Compleix
- En direcció Y:	Moment: -1.66 kN·m	Compleix
Tallant en la sabata:		
- En direcció X:	Tallant: 0.00 kN	Compleix
- En direcció Y:	Tallant: 3.04 kN	Compleix
Compressió obliqua en la sabata: *Criteri de CYPE*	Màxim: 5000 kN/m²	
- Situacions persistents:	Calculat: 59.5 kN/m²	Compleix
- Situacions accidentals:	Calculat: 35.5 kN/m²	Compleix
Cantell mínim: *Criteri de CYPE*	Mínim: 15 cm Calculat: 30 cm	Compleix
Espai per ancorar arrencades en fonamentació:	Mínim: 22 cm	
- N3:	Calculat: 24 cm	Compleix
- N41:	Calculat: 24 cm	Compleix
Quantia geomètrica mínima: *Norma Codi Estructural. Article A19.9.2.1.1*	Mínim: 0.0012	
- Armat inferior direcció X:	Calculat: 0.0017	Compleix
- Armat superior direcció X:	Calculat: 0.0017	Compleix
- Armat inferior direcció Y:	Calculat: 0.0016	Compleix
- Armat superior direcció Y:	Calculat: 0.0016	Compleix
Separació màxima entre barres: *Criteri de CYPE*	Màxim: 30 cm	
- Armat inferior direcció X:	Calculat: 15 cm	Compleix
- Armat inferior direcció Y:	Calculat: 15 cm	Compleix
- Armat superior direcció X:	Calculat: 15 cm	Compleix
- Armat superior direcció Y:	Calculat: 15 cm	Compleix
Separació mínima entre barres: *Criteri de CYPE*	Mínim: 10 cm	
- Armat inferior direcció X:	Calculat: 15 cm	Compleix
- Armat inferior direcció Y:	Calculat: 15 cm	Compleix
- Armat superior direcció X:	Calculat: 15 cm	Compleix
- Armat superior direcció Y:	Calculat: 15 cm	Compleix
Longitud d'ancoratge: *49.5*	Mínim: 15 cm	
- Armat inf. direcció X cap a dret:	Calculat: 15 cm	Compleix
- Armat inf. direcció X cap a esq:	Calculat: 15 cm	Compleix
- Armat inf. direcció Y cap amunt:	Calculat: 15 cm	Compleix

Referència: (N3 - N41) Dimensions: 65 x 200 x 30 Armats: Xi:Ø10c/15 Yi:Ø10c/15 Xs:Ø10c/15 Ys:Ø10c/15		
Comprovació	Valors	Estat
- Armat inf. direcció Y cap avall:	Calculat: 15 cm	Compleix
- Armat sup. direcció X cap a dret:	Calculat: 15 cm	Compleix
- Armat sup. direcció X cap a esq:	Calculat: 15 cm	Compleix
- Armat sup. direcció Y cap amunt:	Calculat: 76 cm	Compleix
- Armat sup. direcció Y cap avall:	Calculat: 83 cm	Compleix
Longitud mínima de les patilles:	Mínim: 10 cm	
- Armat inf. direcció X cap a dret:	Calculat: 15 cm	Compleix
- Armat inf. direcció X cap a esq:	Calculat: 15 cm	Compleix
- Armat inf. direcció Y cap amunt:	Calculat: 15 cm	Compleix
- Armat inf. direcció Y cap avall:	Calculat: 15 cm	Compleix
- Armat sup. direcció X cap a dret:	Calculat: 15 cm	Compleix
- Armat sup. direcció X cap a esq:	Calculat: 15 cm	Compleix
- Armat sup. direcció Y cap amunt:	Calculat: 15 cm	Compleix
- Armat sup. direcció Y cap avall:	Calculat: 15 cm	Compleix
Informació addicional: - Sabata de tipus rígid (Criteri de CYPE) - Relació ruptura pèssima (En direcció X): 0.00 - Relació ruptura pèssima (En direcció Y): 0.08 - Tallant d'esgotament (En direcció X): 0.00 kN - Tallant d'esgotament (En direcció Y): 74.16 kN		
Referència: (N42 - N43) Dimensions: 65 x 295 x 30 Armats: Xi:Ø10c/15 Yi:Ø10c/15 Xs:Ø10c/15 Ys:Ø10c/15		
Comprovació	Valors	Estat
Tensions sobre el terreny: *Criteri de CYPE*		
- Tensió mitja en situacions persistents:	Màxim: 0.2 MPa Calculat: 0.00981 MPa	Compleix
- Tensió mitja en situacions accidentals:	Màxim: 0.3 MPa Calculat: 0.0106929 MPa	Compleix
- Tensió màxima en situacions persistents:	Màxim: 0.249959 MPa Calculat: 0.0116739 MPa	Compleix
- Tensió màxima en situacions accidentals:	Màxim: 0.374938 MPa Calculat: 0.0157941 MPa	Compleix
Bolcada de la sabata: *Si el % de reserva de seguretat és major que zero, vol dir que els coeficients de seguretat a la bolcada són majors que els valors estrictes exigits per a totes les combinacions d'equilibri.*		
- En direcció X:	Reserva seguretat: 10343.9 %	Compleix
- En direcció Y:	Reserva seguretat: 641.7 %	Compleix
Flexió en la sabata:		

Referència: (N42 - N43) Dimensions: 65 x 295 x 30 Armats: Xi:Ø10c/15 Yi:Ø10c/15 Xs:Ø10c/15 Ys:Ø10c/15		
Comprovació	Valors	Estat
- En direcció X:	Moment: 0.00 kN·m	Compleix
- En direcció Y:	Moment: -2.22 kN·m	Compleix
Tallant en la sabata:		
- En direcció X:	Tallant: 0.00 kN	Compleix
- En direcció Y:	Tallant: 2.26 kN	Compleix
Compressió obliqua en la sabata: *Criteri de CYPE*	Màxim: 5000 kN/m²	
- Situacions persistents:	Calculat: 27.4 kN/m²	Compleix
- Situacions accidentals:	Calculat: 26.8 kN/m²	Compleix
Cantell mínim: *Criteri de CYPE*	Mínim: 15 cm Calculat: 30 cm	Compleix
Espai per ancorar arrencades en fonamentació:	Mínim: 22 cm	
- N42:	Calculat: 24 cm	Compleix
- N43:	Calculat: 24 cm	Compleix
Quantia geomètrica mínima: *Norma Codi Estructural. Article A19.9.2.1.1*	Mínim: 0.0012	
- Armat inferior direcció X:	Calculat: 0.0017	Compleix
- Armat superior direcció X:	Calculat: 0.0017	Compleix
- Armat inferior direcció Y:	Calculat: 0.0016	Compleix
- Armat superior direcció Y:	Calculat: 0.0016	Compleix
Separació màxima entre barres: *Criteri de CYPE*	Màxim: 30 cm	
- Armat inferior direcció X:	Calculat: 15 cm	Compleix
- Armat inferior direcció Y:	Calculat: 15 cm	Compleix
- Armat superior direcció X:	Calculat: 15 cm	Compleix
- Armat superior direcció Y:	Calculat: 15 cm	Compleix
Separació mínima entre barres: *Criteri de CYPE*	Mínim: 10 cm	
- Armat inferior direcció X:	Calculat: 15 cm	Compleix
- Armat inferior direcció Y:	Calculat: 15 cm	Compleix
- Armat superior direcció X:	Calculat: 15 cm	Compleix
- Armat superior direcció Y:	Calculat: 15 cm	Compleix
Longitud d'ancoratge: *49.5*	Mínim: 15 cm	
- Armat inf. direcció X cap a dret:	Calculat: 15 cm	Compleix
- Armat inf. direcció X cap a esq:	Calculat: 15 cm	Compleix
- Armat inf. direcció Y cap amunt:	Calculat: 15 cm	Compleix
- Armat inf. direcció Y cap avall:	Calculat: 15 cm	Compleix

Referència: (N42 - N43) Dimensions: 65 x 295 x 30 Armats: Xi:Ø10c/15 Yi:Ø10c/15 Xs:Ø10c/15 Ys:Ø10c/15		
Comprovació	Valors	Estat
- Armat sup. direcció X cap a dret:	Calculat: 15 cm	Compleix
- Armat sup. direcció X cap a esq:	Calculat: 15 cm	Compleix
- Armat sup. direcció Y cap amunt:	Calculat: 120 cm	Compleix
- Armat sup. direcció Y cap avall:	Calculat: 130 cm	Compleix
Longitud mínima de les patilles:	Mínim: 10 cm	
- Armat inf. direcció X cap a dret:	Calculat: 15 cm	Compleix
- Armat inf. direcció X cap a esq:	Calculat: 15 cm	Compleix
- Armat inf. direcció Y cap amunt:	Calculat: 15 cm	Compleix
- Armat inf. direcció Y cap avall:	Calculat: 15 cm	Compleix
- Armat sup. direcció X cap a dret:	Calculat: 15 cm	Compleix
- Armat sup. direcció X cap a esq:	Calculat: 15 cm	Compleix
- Armat sup. direcció Y cap amunt:	Calculat: 15 cm	Compleix
- Armat sup. direcció Y cap avall:	Calculat: 15 cm	Compleix
Informació addicional:		
- Sabata de tipus rígid (Criteri de CYPE) - Relació ruptura pèssima (En direcció X): 0.00 - Relació ruptura pèssima (En direcció Y): 0.10 - Tallant d'esgotament (En direcció X): 0.00 kN - Tallant d'esgotament (En direcció Y): 74.16 kN		

1. DADES D'OBRA: ESTRUCTURA BARRA EQUILIBRI



1.1. Normes considerades

Fonamentació: Codi Estructural

Acers laminats i armats: Codi Estructural

Formigó: Codi Estructural

Categoria d'ús: C. Zones d'accés al públic

1.2. Estats límit

E.L.U. de ruptura. Formigó E.L.U. de ruptura. Formigó en fonamentacions E.L.U. de ruptura. Acer laminat	CTE Cota de neu: Altitud inferior o igual a 1000 m
Tensions sobre el terreny Desplaçaments	Accions característiques

1.2.1. Situacions de projecte

Per a les diferents situacions de projecte, les combinacions d'accions es definiran d'acord amb els següents criteris:

- **Situacions persistents o transitòries**
- **Amb coeficients de combinació**
- **Sense coeficients de combinació**
- **Situacions accidentals**

- **Amb coeficients de combinació**

- **Sense coeficients de combinació**

- On:

G_k Acció permanent

P_k Acció de pretesat

Q_k Acció variable

A_d Acció accidental

g_G Coeficient parcial de seguretat de les accions permanents

g_P Coeficient parcial de seguretat de l'acció de pretesat

$g_{Q,1}$ Coeficient parcial de seguretat de l'acció variable principal

$g_{Q,i}$ Coeficient parcial de seguretat de les accions variables d'acompanyament

g_{Ad} Coeficient parcial de seguretat de l'acció accidental

$y_{p,1}$ Coeficient de combinació de l'acció variable principal

$y_{a,i}$ Coeficient de combinació de les accions variables d'acompanyament

Per a cada situació de projecte i estat límit els coeficients a utilitzar seran:

E.L.U. de ruptura. Formigó: Codi Estructural

E.L.U. de ruptura. Acer laminat: Codi Estructural

Persistent o transitòria				
	Coeficients parcials de seguretat (g)		Coeficients de combinació (y)	
	Favorable	Desfavorable	Principal (y_p)	Acompanyament (y_a)
Càrrega permanent (G)	0.800	1.350	-	-
Sobrecàrrega (Q)	0.000	1.500	1.000	0.700

Accidental

	Coeficients parcials de seguretat (g)		Coeficients de combinació (y)	
	Favorable	Desfavorable	Principal (y_p)	Acompanyament (y_a)
Càrrega permanent (G)	1.000	1.000	-	-
Sobrecàrrega (Q)	0.000	1.000	0.700	0.600
Accidental (A)	1.000	1.000	-	-

E.L.U. de ruptura. Formigó en fonamentacions: Codi Estructural / CTE DB-SE C

Persistent o transitòria				
	Coeficients parcials de seguretat (g)		Coeficients de combinació (y)	
	Favorable	Desfavorable	Principal (y_p)	Acompanyament (y_a)
Càrrega permanent (G)	1.000	1.600	-	-
Sobrecàrrega (Q)	0.000	1.600	1.000	0.700

Accidental				
	Coeficients parcials de seguretat (g)		Coeficients de combinació (y)	
	Favorable	Desfavorable	Principal (y_p)	Acompanyament (y_a)
Càrrega permanent (G)	1.000	1.000	-	-
Sobrecàrrega (Q)	0.000	1.000	0.700	0.600
Accidental (A)	1.000	1.000	-	-

Tensions sobre el terreny

Característica				
	Coeficients parcials de seguretat (g)		Coeficients de combinació (y)	
	Favorable	Desfavorable	Principal (y_p)	Acompanyament (y_a)
Càrrega permanent (G)	1.000	1.000	-	-
Sobrecàrrega (Q)	0.000	1.000	1.000	1.000

Accidental				
	Coeficients parcials de seguretat (g)		Coeficients de combinació (y)	
	Favorable	Desfavorable	Principal (y_p)	Acompanyament (y_a)
Càrrega permanent (G)	1.000	1.000	-	-
Sobrecàrrega (Q)	0.000	1.000	1.000	1.000
Accidental (A)	1.000	1.000	-	-

Desplaçaments

Característica				
	Coeficients parcials de seguretat (g)		Coeficients de combinació (y)	
	Favorable	Desfavorable	Principal (y_p)	Acompanyament (y_a)
Càrrega permanent (G)	1.000	1.000	-	-
Sobrecàrrega (Q)	0.000	1.000	1.000	1.000

1.2.2. Combinacions

- **Noms de les hipòtesis**

PP Pes propi

Q 1 Q 1

A 1 A 1

- **E.L.U. de ruptura. Formigó**
- **E.L.U. de ruptura. Acer laminat**

Comb.	PP	Q 1	A 1
1	0.800		
2	1.350		
3	0.800	1.500	
4	1.350	1.500	
5	1.000		1.000
6	1.000	0.700	1.000

- **E.L.U. de ruptura. Formigó en fonamentacions**

Comb.	PP	Q 1	A 1
1	1.000		
2	1.600		
3	1.000	1.600	
4	1.600	1.600	
5	1.000		1.000
6	1.000	0.700	1.000

-

- **Tensions sobre el terreny**

Comb.	PP	Q 1	A 1
1	1.000		
2	1.000	1.000	
3	1.000		1.000
4	1.000	1.000	1.000

- **Desplaçaments**

Comb.	PP	Q 1	A 1
1	1.000		
2	1.000	1.000	

2. ESTRUCTURA

2.1. Geometria

2.1.1. Nusos

Referències:

D_x, D_y, D_z: Desplaçaments prescrits en eixos globals.

q_x, q_y, q_z: Girs prescrits en eixos globals.

Cada grau de llibertat es marca amb 'X' si està coaccionat i, en cas contrari, amb '-'.

Nusos										
Referència	Coordenades			Vinculació exterior						Vinculació interior
	X (m)	Y (m)	Z (m)	D_x	D_y	D_z	q_x	q_y	q_z	
N1	2.610	0.000	-0.300	X	X	X	X	X	X	Encastat
N2	2.610	0.000	1.868	-	-	-	-	-	-	Encastat
N3	9.220	0.000	-0.300	X	X	X	X	X	X	Encastat
N4	9.220	0.000	0.774	-	-	-	-	-	-	Encastat
N5	11.840	0.000	0.340	-	-	-	-	-	-	Encastat
N6	0.000	0.000	2.300	-	-	-	-	-	-	Encastat

2.1.2. Barres

2.1.2.1. Materials utilitzats

Materials utilitzats							
Material		E (MPa)	n	G (MPa)	f_y (MPa)	$a_{\cdot t}$ (m/m°C)	g (kN/m³)
Tipus	Designació						
Acer laminat	S275 (UNE-EN 10025-2)	210000.00	0.300	81000.00	275.00	0.000012	77.01
Formigó	HA-25, Yc=1.5	31476.00	0.200	13115.00	-	0.000010	24.53

Notació:

E: Mòdul d'elasticitat

n: Mòdul de Poisson

G: Mòdul de tall

f_y: Límit elàstic

$a_{\cdot t}$: Coeficient de dilatació

g: Pes específic

2.1.2.2. Descripció

Descripció

Material		Barra (Ni/Nf)	Peça (Ni/Nf)	Perfil(Sèrie)	Longitud (m)			b_{xy}	b_{xz}	$Lb_{Sup.}$ (m)	$Lb_{Inf.}$ (m)
Tipus	Designació				Indeformable origen	Deformable	Indeformable extrem				
Acer laminat	S275 (UNE-EN 10025-2)	N1/N2	N1/N2	CHS 120.0x4.0 (CHS)	-	1.990	0.178	1.00	1.00	-	-
		N3/N4	N3/N4	CHS 120.0x4.0 (CHS)	-	0.896	0.178	1.00	1.00	-	-
Formigó	HA-25, Yc=1.5	N5/N4	N5/N6	D40	-	2.595	0.061	1.00	1.00	-	-
		N4/N2	N5/N6	D40)	0.061	6.578	0.061	1.00	1.00	-	-
		N2/N6	N5/N6	D40	0.061	2.585	-	1.00	1.00	-	-

Notació:

Ni: Nus inicial

Nf: Nus final

b_{xy}: Coeficient de vinclament en el pla 'XY'

b_{xz}: Coeficient de vinclament en el pla 'XZ'

$Lb_{Sup.}$: Separació entre traves de l'ala superior

$Lb_{Inf.}$: Separació entre traves de l'ala inferior

2.1.2.3. Característiques mecàniques

Tipus de peça	
Ref.	Peces
1	N1/N2 i N3/N4
2	N5/N6

Característiques mecàniques

Material		Ref.	Descripció	A (cm²)	Avy (cm²)	Avz (cm²)	Iyy (cm4)	Izz (cm4)	It (cm4)
Tipus	Designació								
Acer laminat	S275 (UNE-EN 10025-2)	1	CHS 120.0x4.0, (CHS)	14.58	13.12	13.12	245.48	245.48	490.95
Formigó	HA-25, Yc=1.5	2	D40	1225.00	1020.83	1020.83	125052.08	125052.08	210087.50

Notació:

Ref.: Referència

A: Àrea de la secció transversal

Avy: Àrea de tallant de la secció segons l'eix local 'Y'

Avz: Àrea de tallant de la secció segons l'eix local 'Z'

Iyy: Inèrcia de la secció al voltant de l'eix local 'Y'

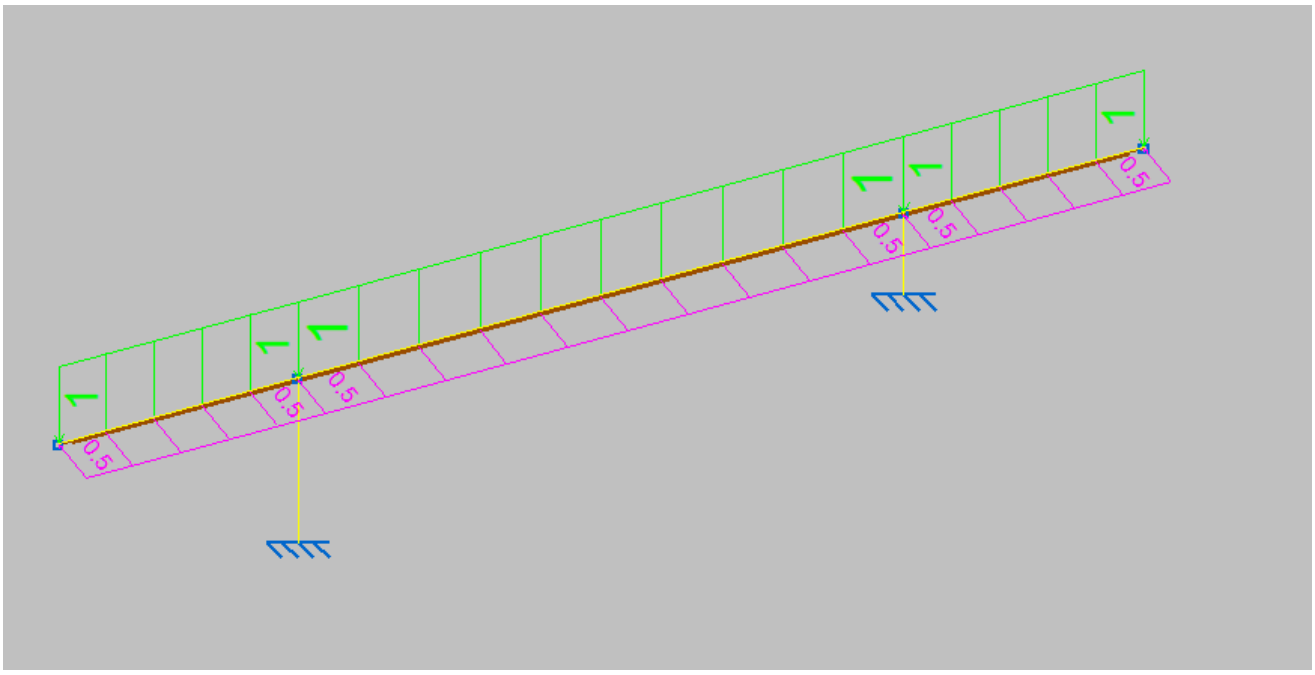
Izz: Inèrcia de la secció al voltant de l'eix local 'Z'

It: Inèrcia a torsió

Les característiques mecàniques de les peces corresponen a la secció en el punt mig de les mateixes.

2.2. Càrregues

2.2.1. Barres



Referències:

'P1', 'P2':

- Càrregues puntuals, uniformes, en faixa i moments puntuals: 'P1' és el valor de la càrrega. 'P2' no s'utilitza.
- Càrregues trapezoïdals: 'P1' és el valor de la càrrega en el punt on comença (L1) i 'P2' és el valor de la càrrega en el punt on acaba (L2).
- Càrregues triangulars: 'P1' és el valor màxim de la càrrega. 'P2' no s'utilitza.
- Increments de temperatura: 'P1' i 'P2' són els valors de la temperatura a les cares exteriors o paraments de la peça. L'orientació de la variació de l'increment de temperatura sobre la secció transversal dependrà de la direcció seleccionada.

'L1', 'L2':

- Càrregues i moments puntuals: 'L1' és la distància entre el nus inicial de la barra i la posició on s'aplica la càrrega. 'L2' no s'utilitza.
- Càrregues trapezoïdals, en faixa, i triangulars: 'L1' és la distància entre el nus inicial de la barra i la posició on comença la càrrega, 'L2' és la distància entre el nus inicial de la barra i la posició on acaba la càrrega.

Unitats:

- Càrregues puntuals: kN
- Moments puntuals: kN·m.
- Càrregues uniformes, en faixa, triangulars i trapezoïdals: kN/m.
- Increments de temperatura: °C.

Càrregues en barres

Barra	Hipòtesi	Tipus	Valors		Posició		Direcció			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Eixos	X	Y	Z
N1/N2	Pes propi	Uniforme	0.112	-	-	-	Globals	0.000	0.000	-1.000
N3/N4	Pes propi	Uniforme	0.112	-	-	-	Globals	0.000	0.000	-1.000
N5/N4	Pes propi	Uniforme	3.004	-	-	-	Globals	0.000	0.000	-1.000
N5/N4	Q 1	Uniforme	1.000	-	-	-	Globals	0.000	0.000	-1.000
N5/N4	A 1	Uniforme	0.500	-	-	-	Globals	0.000	1.000	0.000
N4/N2	Pes propi	Uniforme	3.004	-	-	-	Globals	0.000	0.000	-1.000
N4/N2	Q 1	Uniforme	1.000	-	-	-	Globals	0.000	0.000	-1.000

Càrregues en barres										
Barra	Hipòtesi	Tipus	Valors		Posició		Direcció			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Eixos	X	Y	Z
N4/N2	A 1	Uniforme	0.500	-	-	-	Globals	0.000	1.000	0.000
N2/N6	Pes propi	Uniforme	3.004	-	-	-	Globals	0.000	0.000	-1.000
N2/N6	Q 1	Uniforme	1.000	-	-	-	Globals	0.000	0.000	-1.000
N2/N6	A 1	Uniforme	0.500	-	-	-	Globals	0.000	1.000	0.000

2.3. Resultats

2.3.1. Barres

2.3.1.1. Esforços

Referències:

N: Esforç axial (kN)

Vy: Esforç tallant segons l'eix local Y de la barra. (kN)

Vz: Esforç tallant segons l'eix local Z de la barra. (kN)

Mt: Moment torçor (kN·m)

My: Moment flector en el pla 'XZ' (gir de la secció respecte a l'eix local 'Y' de la barra). (kN·m)

Mz: Moment flector en el pla 'XY' (gir de la secció respecte a l'eix local 'Z' de la barra). (kN·m)

2.3.1.1.1. Hipòtesi

Esforços en barres, per hipòtesis										
Barra	Hipòtesi	Esforç	Posicions en la barra							
			0.000 m	0.199 m	0.398 m	0.796 m	0.995 m	1.194 m	1.592 m	1.791 m	1.990 m
N1/N2	Pes propi	N	-18.232	-18.210	-18.188	-18.143	-18.121	-18.098	-18.054	-18.031	-18.009
		Vy	-0.086	-0.086	-0.086	-0.086	-0.086	-0.086	-0.086	-0.086	-0.086
		Vz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

Esforços en barres, per hipòtesis										
Barra	Hipòtesi	Esforç	Posicions en la barra								
			0.000 m	0.199 m	0.398 m	0.796 m	0.995 m	1.194 m	1.592 m	1.791 m	1.990 m
		Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		My	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		Mz	-0.07	-0.05	-0.04	0.00	0.01	0.03	0.07	0.08	0.10
	Q 1	N	-5.988	-5.988	-5.988	-5.988	-5.988	-5.988	-5.988	-5.988	-5.988
		Vy	-0.029	-0.029	-0.029	-0.029	-0.029	-0.029	-0.029	-0.029	-0.029
		Vz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		My	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		Mz	-0.02	-0.02	-0.01	0.00	0.00	0.01	0.02	0.03	0.03
	A 1	N	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	2.991	2.991	2.991	2.991	2.991	2.991	2.991	2.991	2.991
		Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		My	4.72	4.13	3.53	2.34	1.75	1.15	-0.04	-0.63	-1.23
		Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Esforços en barres, per hipòtesis								
Barra	Hipòtesi	Esforç	Posicions en la barra					
			0.000 m	0.224 m	0.448 m	0.672 m	0.895 m	0.896 m
N3/N4	Pes propi	N	-18.187	-18.162	-18.136	-18.111	-18.086	-18.086
		Vy	0.086	0.086	0.086	0.086	0.086	0.086
		Vz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Esforços en barres, per hipòtesis								
Barra	Hipòtesi	Esforç	Posicions en la barra					
			0.000 m	0.224 m	0.448 m	0.672 m	0.895 m	0.896 m
		My	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		Mz	0.00	-0.02	-0.04	-0.06	-0.08	-0.08
	Q 1	N	-6.013	-6.013	-6.013	-6.013	-6.013	-6.013
		Vy	0.029	0.029	0.029	0.029	0.029	0.029
		Vz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		My	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		Mz	0.00	-0.01	-0.01	-0.02	-0.03	-0.03
	A 1	N	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	3.010	3.010	3.010	3.010	3.010	3.010
		Mt	-0.03	-0.03	-0.03	-0.03	-0.03	-0.03
		My	5.00	4.32	3.65	2.97	2.30	2.30
		Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

2.3.1.1.2. Combinacions

Esforços en barres, per combinació												
Barra	Combinació		Esforç	Posicions en la barra								
	Tipus	Descripció		0.000 m	0.199 m	0.398 m	0.796 m	0.995 m	1.194 m	1.592 m	1.791 m	1.990 m
N1/N2	Acer laminat	0.8·PP	N	-14.586	-14.568	-14.550	-14.514	-14.497	-14.479	-14.443	-14.425	-14.407
			Vy	-0.069	-0.069	-0.069	-0.069	-0.069	-0.069	-0.069	-0.069	-0.069
			Vz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

Esforços en barres, per combinació

Barra	Combinació		Esforç	Posicions en la barra								
	Tipus	Descripció		0.000 m	0.199 m	0.398 m	0.796 m	0.995 m	1.194 m	1.592 m	1.791 m	1.990 m
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			Mz	-0.06	-0.04	-0.03	0.00	0.01	0.03	0.05	0.07	0.08
		1.35·PP	N	-24.614	-24.584	-24.553	-24.493	-24.463	-24.433	-24.372	-24.342	-24.312
			Vy	-0.116	-0.116	-0.116	-0.116	-0.116	-0.116	-0.116	-0.116	-0.116
			Vz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			Mz	-0.10	-0.07	-0.05	0.00	0.02	0.04	0.09	0.11	0.13
		0.8·PP+1.5·Q1	N	-23.567	-23.550	-23.532	-23.496	-23.478	-23.460	-23.425	-23.407	-23.389
			Vy	-0.111	-0.111	-0.111	-0.111	-0.111	-0.111	-0.111	-0.111	-0.111
			Vz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			Mz	-0.09	-0.07	-0.05	0.00	0.02	0.04	0.09	0.11	0.13
		1.35·PP+1.5·Q1	N	-33.595	-33.565	-33.535	-33.475	-33.444	-33.414	-33.354	-33.324	-33.294
			Vy	-0.158	-0.158	-0.158	-0.158	-0.158	-0.158	-0.158	-0.158	-0.158
			Vz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Esforços en barres, per combinació

Barra	Combinació		Esforç	Posicions en la barra								
	Tipus	Descripció		0.000 m	0.199 m	0.398 m	0.796 m	0.995 m	1.194 m	1.592 m	1.791 m	1.990 m
			Mz	-0.13	-0.10	-0.07	0.00	0.03	0.06	0.12	0.15	0.18
		PP+A1	N	-18.232	-18.210	-18.188	-18.143	-18.121	-18.098	-18.054	-18.031	-18.009
			Vy	-0.086	-0.086	-0.086	-0.086	-0.086	-0.086	-0.086	-0.086	-0.086
			Vz	2.991	2.991	2.991	2.991	2.991	2.991	2.991	2.991	2.991
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	4.72	4.13	3.53	2.34	1.75	1.15	-0.04	-0.63	-1.23
			Mz	-0.07	-0.05	-0.04	0.00	0.01	0.03	0.07	0.08	0.10
		PP+0.7·Q1+A1	N	-22.424	-22.401	-22.379	-22.334	-22.312	-22.290	-22.245	-22.223	-22.200
			Vy	-0.106	-0.106	-0.106	-0.106	-0.106	-0.106	-0.106	-0.106	-0.106
			Vz	2.991	2.991	2.991	2.991	2.991	2.991	2.991	2.991	2.991
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	4.72	4.13	3.53	2.34	1.75	1.15	-0.04	-0.63	-1.23
			Mz	-0.09	-0.07	-0.05	0.00	0.02	0.04	0.08	0.10	0.12

Esforços en barres, per combinació

Barra	Combinació		Esforç	Posicions en la barra					
	Tipus	Descripció		0.000 m	0.224 m	0.448 m	0.672 m	0.895 m	0.896 m
N3/N4	Acer laminat	0.8·PP	N	-14.549	-14.529	-14.509	-14.489	-14.469	-14.469
			Vy	0.069	0.069	0.069	0.069	0.069	0.069
			Vz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Esforços en barres, per combinació									
Barra	Combinació		Esforç	Posicions en la barra					
	Tipus	Descripció		0.000 m	0.224 m	0.448 m	0.672 m	0.895 m	0.896 m
			My	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			Mz	0.00	-0.02	-0.03	-0.05	-0.06	-0.06
		1.35·PP	N	-24.552	-24.518	-24.484	-24.450	-24.416	-24.416
			Vy	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116
			Vz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			Mz	-0.01	-0.03	-0.06	-0.08	-0.11	-0.11
		0.8·PP+1.5·Q1	N	-23.569	-23.549	-23.529	-23.509	-23.489	-23.489
			Vy	0.111	0.111	0.111	0.111	0.111	0.111
			Vz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			Mz	0.00	-0.03	-0.05	-0.08	-0.10	-0.10
		1.35·PP+1.5·Q1	N	-33.572	-33.538	-33.504	-33.470	-33.437	-33.436
			Vy	0.158	0.158	0.158	0.158	0.158	0.158
			Vz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			Mz	-0.01	-0.04	-0.08	-0.11	-0.15	-0.15
		PP+A1	N	-18.187	-18.162	-18.136	-18.111	-18.086	-18.086
			Vy	0.086	0.086	0.086	0.086	0.086	0.086
			Vz	3.010	3.010	3.010	3.010	3.010	3.010
			Mt	-0.03	-0.03	-0.03	-0.03	-0.03	-0.03

Esforços en barres, per combinació									
Barra	Combinació		Esforç	Posicions en la barra					
	Tipus	Descripció		0.000 m	0.224 m	0.448 m	0.672 m	0.895 m	0.896 m
			My	5.00	4.32	3.65	2.97	2.30	2.30
			Mz	0.00	-0.02	-0.04	-0.06	-0.08	-0.08
		PP+0.7·Q1+A1	N	-22.396	-22.371	-22.346	-22.321	-22.296	-22.296
			Vy	0.106	0.106	0.106	0.106	0.106	0.106
			Vz	3.010	3.010	3.010	3.010	3.010	3.010
			Mt	-0.03	-0.03	-0.03	-0.03	-0.03	-0.03
			My	5.00	4.32	3.65	2.97	2.30	2.30
			Mz	0.00	-0.03	-0.05	-0.08	-0.10	-0.10

2.3.1.1.3. Envolupants

Envolupants dels esforços en barres										
Barra	Tipus de combinació	Esforç	Posicions en la barra							
			0.000 m	0.199 m	0.398 m	0.796 m	0.995 m	1.194 m	1.592 m	1.791 m	1.990 m
N1/N2	Acer laminat	$N_{mín}$	-33.595	-33.565	-33.535	-33.475	-33.444	-33.414	-33.354	-33.324	-33.294
		$N_{màx}$	-14.586	-14.568	-14.550	-14.514	-14.497	-14.479	-14.443	-14.425	-14.407
		$Vy_{mín}$	-0.158	-0.158	-0.158	-0.158	-0.158	-0.158	-0.158	-0.158	-0.158
		$Vy_{màx}$	-0.069	-0.069	-0.069	-0.069	-0.069	-0.069	-0.069	-0.069	-0.069
		$Vz_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Vz_{màx}$	2.991	2.991	2.991	2.991	2.991	2.991	2.991	2.991	2.991
		$Mt_{mín}$	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		$Mt_{màx}$	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Envolupants dels esforços en barres										
Barra	Tipus de combinació	Esforç	Posicions en la barra							
			0.000 m	0.199 m	0.398 m	0.796 m	0.995 m	1.194 m	1.592 m	1.791 m	1.990 m
		$My_{mín}$	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.04	-0.63	-1.23
		$My_{màx}$	4.72	4.13	3.53	2.34	1.75	1.15	0.00	0.00	0.00
		$Mz_{mín}$	-0.13	-0.10	-0.07	0.00	0.01	0.03	0.05	0.07	0.08
		$Mz_{màx}$	-0.06	-0.04	-0.03	0.00	0.03	0.06	0.12	0.15	0.18

Envolupants dels esforços en barres								
Barra	Tipus de combinació	Esforç	Posicions en la barra					
			0.000 m	0.224 m	0.448 m	0.672 m	0.895 m	0.896 m
N3/N4	Acer laminat	$N_{mín}$	-33.572	-33.538	-33.504	-33.470	-33.437	-33.436
		$N_{màx}$	-14.549	-14.529	-14.509	-14.489	-14.469	-14.469
		$Vy_{mín}$	0.069	0.069	0.069	0.069	0.069	0.069
		$Vy_{màx}$	0.158	0.158	0.158	0.158	0.158	0.158
		$Vz_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Vz_{màx}$	3.010	3.010	3.010	3.010	3.010	3.010
		$Mt_{mín}$	-0.03	-0.03	-0.03	-0.03	-0.03	-0.03
		$Mt_{màx}$	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		$My_{mín}$	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		$My_{màx}$	5.00	4.32	3.65	2.97	2.30	2.30
		$Mz_{mín}$	-0.01	-0.04	-0.08	-0.11	-0.15	-0.15
		$Mz_{màx}$	0.00	-0.02	-0.03	-0.05	-0.06	-0.06

2.3.1.2. Resistència

Referències:

N: Esforç axial (kN)

Vy: Esforç tallant segons l'eix local Y de la barra. (kN)

Vz: Esforç tallant segons l'eix local Z de la barra. (kN)

Mt: Moment torçor (kN·m)

My: Moment flector en el pla 'XZ' (gir de la secció respecte a l'eix local 'Y' de la barra). (kN·m)

Mz: Moment flector en el pla 'XY' (gir de la secció respecte a l'eix local 'Z' de la barra). (kN·m)

Es esforços indicats són els corresponents a la combinació pèssima, és dir, aquella que demana la màxima resistència de la secció.

Origen dels esforços pèssims:

- G: Només gravitatòries
- GV: Gravitatòries + vent
- GS: Gravitatòries + sisme
- GVS: Gravitatòries + vent + sisme

h: Aprofitament de la resistència. La barra compleix amb les condicions de resistència de la norma si es compleix que h £ 100 %.

Comprovació de resistència										
Barra	h (%)	Posició (m)	Esforços pèssims N (kN)	Vy (kN)	Vz (kN)	Mt (kN·m)	My (kN·m)	Mz (kN·m)	Origen	Estat
N1/N2	39.95	0.000	-22.424	-0.106	2.991	0.00	4.72	-0.09	GA	Compleix
N3/N4	40.52	0.000	-22.396	0.106	3.010	-0.03	5.00	0.00	GA	Compleix

2.3.1.3. Fletxes

Referències:

Pos.: Valor de la coordenada sobre l'eix 'X' local del grup de fletxa en el punt on es produeix el valor pèssim de la fletxa.

L.: Distància entre dos punts de tall consecutius de la deformada amb la recta que uneix els nusos extrems del grup de fletxa.

Fletxes

Grup	Fletxa màxima absoluta xy Fletxa màxima relativa xy		Fletxa màxima absoluta xz Fletxa màxima relativa xz		Fletxa activa absoluta xy Fletxa activa relativa xy		Fletxa activa absoluta xz Fletxa activa relativa xz	
	Pos. (m)	Fletxa (mm)	Pos. (m)	Fletxa (mm)	Pos. (m)	Fletxa (mm)	Pos. (m)	Fletxa (mm)
N1/N2	1.393 1.393	0.03 L/(>1000)	0.796 -	0.00 L/(>1000)	1.393 1.393	0.01 L/(>1000)	0.796 -	0.00 L/(>1000)
N3/N4	0.448 0.448	0.01 L/(>1000)	0.448 -	0.00 L/(>1000)	0.448 0.448	0.00 L/(>1000)	0.448 -	0.00 L/(>1000)
N5/N6	5.122 -	0.00 L/(>1000)	2.378 2.378	0.37 L/(>1000)	5.122 -	0.00 L/(>1000)	2.378 2.378	0.09 L/(>1000)

2.4. Unions

2.4.1. Comprovacions en plaques d'ancoratge

En cada placa d'ancoratge es realitzen les següents comprovacions (assumint la hipòtesi de placa rígida):

1. Formigó sobre el que recolza la placa

Es comprova que la tensió de compressió en la interfície placa d'ancoratge-formigó és menor a la tensió admissible del formigó segons la naturalesa de cada combinació.

2. Perns d'ancoratge

a) *Resistència del material dels perns*: Es descomponen els esforços actuants sobre la placa en axials i tallants en els perns i es comprova que ambdós esforços, per separat i amb interacció entre ells (tensió de Von Mises), produeixen tensions menors a la tensió límit del material dels perns.

b) *Ancoratge dels perns*: Es comprova l'ancoratge dels perns en el formigó de tal manera que no es produeixi la fallada de lliscament per adherència, arrencada del con de ruptura o fractura per esforç tallant (aixafament).

c) *Aixafament*: Es comprova que en cada pern no se supera el tallant que produiria l'aixafament de la placa contra el pern.

3. Placa d'ancoratge

a) *Tensions globals*: En plaques amb volada, s'analitzen quatre seccions en el perímetre del perfil, i es comprova en totes elles que les tensions de Von Mises siguin menors que la tensió límit segons la norma.

b) *Fletxes globals relatives*: Es comprova que en les volades de les plaques no apareguin fletxes majors que 1/250 de la volada.

c) *Tensions locals*: Es comproven les tensions de Von Mises en totes les plaques locals en les que tant el perfil com els enrigidors divideixen a la placa d'ancoratge pròpiament dita. Els esforços en cadascuna de les subplaques s'obtenen a partir de les tensions de contacte amb el formigó i els axials dels perns. El model generat es resol per diferències finites.

Comprovacions placa arrencada pilar

1) Placa d'ancoratge

Referència: -Placa base: Ample X: 200 mm Ample Y: 200 mm Gruix: 10 mm -Perns: 4Ø8 mm L=30 cm Prolongació recta -Disposició: Posició X: Centrada Posició Y: Centrada		
Comprovació	Valors	Estat
Separació mínima entre perns: *2 diàmetres*	Mínim: 16 mm Calculat: 160 mm	Compleix
Separació mínima perns-vora: *2 diàmetres*	Mínim: 16 mm Calculat: 20 mm	Compleix
Longitud mínima del pern: *Es calcula la longitud d'ancoratge necessària per adherència.*	Mínim: 15 cm Calculat: 30 cm	Compleix
Ancoratge pern en formigó:		
- Tracció:	Màxim: 20.51 kN Calculat: 10.93 kN	Compleix
- Tallant:	Màxim: 14.36 kN Calculat: 0.8 kN	Compleix
- Tracció + Tallant:	Màxim: 20.51 kN Calculat: 12.07 kN	Compleix
Tracció en tija de perns:	Màxim: 16.1 kN Calculat: 10.93 kN	Compleix
Tensió de Von Mises en tija de perns:	Màxim: 400 MPa Calculat: 219.272 MPa	Compleix
Aixafament pern en placa: *Límit del tallant en un pern actuant contra la placa*	Màxim: 44 kN Calculat: 0.8 kN	Compleix
Tensió de Von Mises en seccions globals:	Màxim: 275 MPa	
- Dreta:	Calculat: 40.583 MPa	Compleix
- Esquerra:	Calculat: 44.9228 MPa	Compleix
- A dalt:	Calculat: 133.68 MPa	Compleix
- A baix:	Calculat: 257.844 MPa	Compleix
Fletxa global equivalent: *Limitació de la deformabilitat de les volades*	Mínim: 250	
- Dreta:	Calculat: 3147.46	Compleix
- Esquerra:	Calculat: 2830.68	Compleix
- A dalt:	Calculat: 961.502	Compleix

Referència: -Placa base: Ample X: 200 mm Ample Y: 200 mm Gruix: 10 mm -Perns: 4Ø8 mm L=30 cm Prolongació recta -Disposició: Posició X: Centrada Posició Y: Centrada		
Comprovació	Valors	Estat
- A baix:	Calculat: 454.026	Compleix
Tensió de Von Mises local: *Tensió per tracció de perns sobre plaques en voladís*	Màxim: 275 MPa Calculat: 0 MPa	Compleix
Es compleixen totes les comprovacions		
Informació addicional:		
- Relació ruptura pèssima secció de formigó: 0.134		

Comprovacions placa cap de pilar

1) Placa d'ancoratge

Referència: -Placa base: Ample X: 200 mm Ample Y: 200 mm Gruix: 7 mm -Perns: 4Ø8 mm L=30 cm Prolongació recta -Disposició: Posició X: Centrada Posició Y: Centrada		
Comprovació	Valors	Estat
Separació mínima entre perns: *2 diàmetres*	Mínim: 16 mm Calculat: 160 mm	Compleix
Separació mínima perns-vora: *2 diàmetres*	Mínim: 16 mm Calculat: 20 mm	Compleix
Longitud mínima del pern: *Es calcula la longitud d'ancoratge necessària per adherència.*	Mínim: 15 cm Calculat: 30 cm	Compleix
Ancoratge pern en formigó:		
- Tracció:	Màxim: 20.51 kN Calculat: 3.1 kN	Compleix
- Tallant:	Màxim: 14.36 kN Calculat: 0.8 kN	Compleix
- Tracció + Tallant:	Màxim: 20.51 kN Calculat: 4.25 kN	Compleix
Tracció en tija de perns:	Màxim: 16.1 kN Calculat: 3.1 kN	Compleix
Tensió de Von Mises en tija de perns:	Màxim: 400 MPa Calculat: 67.4662 MPa	Compleix
Aixafament pern en placa: *Límit del tallant en un pern actuant contra la placa*	Màxim: 30.8 kN Calculat: 0.8 kN	Compleix
Tensió de Von Mises en seccions globals:	Màxim: 275 MPa	
- Dreta:	Calculat: 91.8042 MPa	Compleix
- Esquerra:	Calculat: 93.6602 MPa	Compleix
- A dalt:	Calculat: 140.671 MPa	Compleix
- A baix:	Calculat: 257.436 MPa	Compleix

Referència: -Placa base: Ample X: 200 mm Ample Y: 200 mm Gruix: 7 mm -Perns: 4Ø8 mm L=30 cm Prolongació recta -Disposició: Posició X: Centrada Posició Y: Centrada		
Comprovació	Valors	Estat
Fletxa global equivalent: *Limitació de la deformabilitat de les volades*	Mínim: 250	
- Dreta:	Calculat: 962.666	Compleix
- Esquerra:	Calculat: 942.606	Compleix
- A dalt:	Calculat: 644.072	Compleix
- A baix:	Calculat: 335.016	Compleix
Tensió de Von Mises local: *Tensió per tracció de perns sobre plaques en voladís*	Màxim: 275 MPa Calculat: 0 MPa	Compleix
Es compleixen totes les comprovacions		
Informació addicional:		
- Relació ruptura pèssima secció de formigó: 0.0606		

3. FONAMENTACIÓ

3.1. Elements de fonamentació aïllats

3.1.1. Descripció

Referències	Geometria	Armat
N1 i N3	Sabata quadrada Ample: 85 cm Cantell: 30 cm	Sup X: 5Ø10c/15 Sup Y: 5Ø10c/15 Inf X: 5Ø10c/15 Inf Y: 5Ø10c/15

3.1.2. Comprovació

Referència: N1 Dimensions: 85 x 85 x 30 Armats: Xi:Ø10c/15 Yi:Ø10c/15 Xs:Ø10c/15 Ys:Ø10c/15		
Comprovació	Valors	Estat
Tensions sobre el terreny: *Criteri de CYPE*		

Referència: N1 Dimensions: 85 x 85 x 30 Armats: Xi:Ø10c/15 Yi:Ø10c/15 Xs:Ø10c/15 Ys:Ø10c/15		
Comprovació	Valors	Estat
- Tensió mitja en situacions persistents:	Màxim: 0.2 MPa Calculat: 0.0408096 MPa	Compleix
- Tensió mitja en situacions accidentals:	Màxim: 0.3 MPa Calculat: 0.0495405 MPa	Compleix
- Tensió màxima en situacions persistents:	Màxim: 0.249959 MPa Calculat: 0.0420849 MPa	Compleix
- Tensió màxima en situacions accidentals:	Màxim: 0.374938 MPa Calculat: 0.100553 MPa	Compleix
Bolcada de la sabata: *Si el % de reserva de seguretat és major que zero, vol dir que els coeficients de seguretat a la bolcada són majors que els valors estrictes exigits per a totes les combinacions d'equilibri.*		
- En direcció X:	Reserva seguretat: 9410.7 %	Compleix
- En direcció Y:	Reserva seguretat: 78.0 %	Compleix
Flexió en la sabata:		
- En direcció X:	Moment: 2.79 kN·m	Compleix
- En direcció Y:	Moment: 3.72 kN·m	Compleix
Tallant en la sabata:		
- En direcció X:	Tallant: 4.51 kN	Compleix
- En direcció Y:	Tallant: 6.77 kN	Compleix
Compressió obliqua en la sabata: *Criteri de CYPE*	Màxim: 5000 kN/m²	

Referència: N1 Dimensions: 85 x 85 x 30 Armats: Xi:Ø10c/15 Yi:Ø10c/15 Xs:Ø10c/15 Ys:Ø10c/15		
Comprovació	Valors	Estat
- Situacions persistents:	Calculat: 222.8 kN/m²	Compleix
- Situacions accidentals:	Calculat: 128.9 kN/m²	Compleix
Cantell mínim: *Criteri de CYPE*	Mínim: 15 cm Calculat: 30 cm	Compleix
Quantia geomètrica mínima: *Norma Codi Estructural. Article A19.9.2.1.1* - Armat inferior direcció X: - Armat superior direcció X: - Armat inferior direcció Y: - Armat superior direcció Y:	Mínim: 0.0012 Calculat: 0.0015 Calculat: 0.0015 Calculat: 0.0015 Calculat: 0.0015	Compleix Compleix Compleix Compleix
Separació màxima entre barres: *Criteri de CYPE* - Armat inferior direcció X: - Armat inferior direcció Y: - Armat superior direcció X: - Armat superior direcció Y:	Màxim: 30 cm Calculat: 15 cm Calculat: 15 cm Calculat: 15 cm Calculat: 15 cm	Compleix Compleix Compleix Compleix
Separació mínima entre barres: *Criteri de CYPE* - Armat inferior direcció X: - Armat inferior direcció Y:	Mínim: 10 cm Calculat: 15 cm Calculat: 15 cm	Compleix Compleix

Referència: N1 Dimensions: 85 x 85 x 30 Armats: Xi:Ø10c/15 Yi:Ø10c/15 Xs:Ø10c/15 Ys:Ø10c/15		
Comprovació	Valors	Estat
- Armat superior direcció X:	Calculat: 15 cm	Compleix
- Armat superior direcció Y:	Calculat: 15 cm	Compleix
Longitud d'ancoratge: *49.5*	Mínim: 15 cm	
- Armat inf. direcció X cap a dret:	Calculat: 17 cm	Compleix
- Armat inf. direcció X cap a esq:	Calculat: 17 cm	Compleix
- Armat inf. direcció Y cap amunt:	Calculat: 17 cm	Compleix
- Armat inf. direcció Y cap avall:	Calculat: 17 cm	Compleix
- Armat sup. direcció X cap a dret:	Calculat: 17 cm	Compleix
- Armat sup. direcció X cap a esq:	Calculat: 17 cm	Compleix
- Armat sup. direcció Y cap amunt:	Calculat: 17 cm	Compleix
- Armat sup. direcció Y cap avall:	Calculat: 17 cm	Compleix
Longitud mínima de les patilles:	Mínim: 10 cm	
- Armat inf. direcció X cap a dret:	Calculat: 15 cm	Compleix
- Armat inf. direcció X cap a esq:	Calculat: 15 cm	Compleix
- Armat inf. direcció Y cap amunt:	Calculat: 15 cm	Compleix
- Armat inf. direcció Y cap avall:	Calculat: 15 cm	Compleix
- Armat sup. direcció X cap a dret:	Calculat: 15 cm	Compleix
- Armat sup. direcció X cap a esq:	Calculat: 15 cm	Compleix
- Armat sup. direcció Y cap amunt:	Calculat: 15 cm	Compleix

Referència: N1 Dimensions: 85 x 85 x 30 Armats: Xi:Ø10c/15 Yi:Ø10c/15 Xs:Ø10c/15 Ys:Ø10c/15		
Comprovació	Valors	Estat
- Armat sup. direcció Y cap avall:	Calculat: 15 cm	Compleix
Informació addicional:		
- Sabata de tipus rígid - Relació ruptura pèssima (En direcció X): 0.10 - Relació ruptura pèssima (En direcció Y): 0.11 - Tallant d'esgotament (En direcció X): 97.02 kN - Tallant d'esgotament (En direcció Y): 97.02 kN		

Referència: N3 Dimensions: 85 x 85 x 30 Armats: Xi:Ø10c/15 Yi:Ø10c/15 Xs:Ø10c/15 Ys:Ø10c/15		
Comprovació	Valors	Estat
Tensions sobre el terreny: *Criteri de CYPE*		
- Tensió mitja en situacions persistents:	Màxim: 0.2 MPa Calculat: 0.0408096 MPa	Compleix
- Tensió mitja en situacions accidentals:	Màxim: 0.3 MPa Calculat: 0.0528759 MPa	Compleix
- Tensió màxima en situacions persistents:	Màxim: 0.249959 MPa Calculat: 0.0411039 MPa	Compleix
- Tensió màxima en situacions accidentals:	Màxim: 0.374938 MPa Calculat: 0.106242 MPa	Compleix

Referència: N3 Dimensions: 85 x 85 x 30 Armats: Xi:Ø10c/15 Yi:Ø10c/15 Xs:Ø10c/15 Ys:Ø10c/15		
Comprovació	Valors	Estat
Bolcada de la sabata: *Si el % de reserva de seguretat és major que zero, vol dir que els coeficients de seguretat a la bolcada són majors que els valors estrictes exigits per a totes les combinacions d'equilibri.* - En direcció X: - En direcció Y:	 Reserva seguretat: 41864.6 % Reserva seguretat: 69.3 %	 Compleix Compleix
Flexió en la sabata: - En direcció X: - En direcció Y:	 Moment: 2.73 kN·m Moment: 3.87 kN·m	 Compleix Compleix
Tallant en la sabata: - En direcció X: - En direcció Y:	 Tallant: 4.41 kN Tallant: 7.26 kN	 Compleix Compleix
Compressió obliqua en la sabata: *Criteri de CYPE* - Situacions persistents: - Situacions accidentals:	 Màxim: 5000 kN/m² Calculat: 222.6 kN/m² Calculat: 128.7 kN/m²	 Compleix Compleix
Cantell mínim: *Criteri de CYPE*	Mínim: 15 cm Calculat: 30 cm	 Compleix
Quantia geomètrica mínima: *Norma Codi Estructural. Article A19.9.2.1.1* - Armat inferior direcció X:	 Mínim: 0.0012 Calculat: 0.0015	 Compleix

Referència: N3 Dimensions: 85 x 85 x 30 Armats: Xi:Ø10c/15 Yi:Ø10c/15 Xs:Ø10c/15 Ys:Ø10c/15		
Comprovació	Valors	Estat
- Armat superior direcció X:	Calculat: 0.0015	Compleix
- Armat inferior direcció Y:	Calculat: 0.0015	Compleix
- Armat superior direcció Y:	Calculat: 0.0015	Compleix
Separació màxima entre barres: *Criteri de CYPE*	Màxim: 30 cm	
- Armat inferior direcció X:	Calculat: 15 cm	Compleix
- Armat inferior direcció Y:	Calculat: 15 cm	Compleix
- Armat superior direcció X:	Calculat: 15 cm	Compleix
- Armat superior direcció Y:	Calculat: 15 cm	Compleix
Separació mínima entre barres: *Criteri de CYPE*	Mínim: 10 cm	
- Armat inferior direcció X:	Calculat: 15 cm	Compleix
- Armat inferior direcció Y:	Calculat: 15 cm	Compleix
- Armat superior direcció X:	Calculat: 15 cm	Compleix
- Armat superior direcció Y:	Calculat: 15 cm	Compleix
Longitud d'ancoratge: *49.5*	Mínim: 15 cm	
- Armat inf. direcció X cap a dret:	Calculat: 17 cm	Compleix
- Armat inf. direcció X cap a esq:	Calculat: 17 cm	Compleix
- Armat inf. direcció Y cap amunt:	Calculat: 17 cm	Compleix

Referència: N3 Dimensions: 85 x 85 x 30 Armats: Xi:Ø10c/15 Yi:Ø10c/15 Xs:Ø10c/15 Ys:Ø10c/15		
Comprovació	Valors	Estat
- Armat inf. direcció Y cap avall:	Calculat: 17 cm	Compleix
- Armat sup. direcció X cap a dret:	Calculat: 17 cm	Compleix
- Armat sup. direcció X cap a esq:	Calculat: 17 cm	Compleix
- Armat sup. direcció Y cap amunt:	Calculat: 17 cm	Compleix
- Armat sup. direcció Y cap avall:	Calculat: 17 cm	Compleix
Longitud mínima de les patilles:	Mínim: 10 cm	
- Armat inf. direcció X cap a dret:	Calculat: 15 cm	Compleix
- Armat inf. direcció X cap a esq:	Calculat: 15 cm	Compleix
- Armat inf. direcció Y cap amunt:	Calculat: 15 cm	Compleix
- Armat inf. direcció Y cap avall:	Calculat: 15 cm	Compleix
- Armat sup. direcció X cap a dret:	Calculat: 15 cm	Compleix
- Armat sup. direcció X cap a esq:	Calculat: 15 cm	Compleix
- Armat sup. direcció Y cap amunt:	Calculat: 15 cm	Compleix
- Armat sup. direcció Y cap avall:	Calculat: 15 cm	Compleix
Informació addicional:		
- Sabata de tipus rígid - Relació ruptura pèssima (En direcció X): 0.10 - Relació ruptura pèssima (En direcció Y): 0.12 - Tallant d'esgotament (En direcció X): 97.02 kN - Tallant d'esgotament (En direcció Y): 97.02 kN		