
PROJECTE PER L'EXECUCIÓ DE ZONES LÚDIQUES INFANTILS I ESPORTIVES

CABRERA D'ANOIA

MARC CANALS CARRERA
Arquitecte col·legiat nº 49144

ABRIL 2.025

ÍNDEX

01 Memòria.

1. Objecte de la documentació.
2. Dades del sol·licitant.
3. Emplaçament.
4. Memòria descriptiva.
5. Memòria constructiva.
6. Memòria executiva.

02 Plec de condicions.

1. Condicions facultatives.
2. Condicions econòmiques.
3. Condicions legals.

03 Gestió de residus de la construcció.

04 Normativa aplicable.

05 Control de qualitat.

06 Amidaments.

07 Pressupost.

08 Resum pressupost.

09 Relació de plànols.

01 MEMÒRIA

1.- Objecte de la documentació.

La present documentació té per objectiu l'execució de zones lúdiques infantils i esportives situades en les urbanitzacions de Can Ros i Castell del municipi de Cabrera d'Anoia.

2.- Dades del sol·licitant.

AJUNTAMENT DE CABREA D'ANOIA

NIF.: 38074210X

Domicili: rambla de Canaletes nº 1.

08718. Cabrera d'Anoia.

El tècnic redactor d'aquesta Documentació Tècnica és:

Marc Canals Carrera.

Arquitecte col·legiat núm. 49.144 pel COAC.

Domicili: Comte Borrell 318, entresol 1ª. 0829 Barcelona.

Tel: 93 424 56 43

E-mail: mcanals@coac.net

3.- Emplaçament.

- Urb. Can Ros, zona 2.
Ref. Cadastral nº 3218001CF9931N0001HQ.
- Urb. Castell de Cabrera 362.
Ref. Cadastral nº 1358063CF9915N0001SG.

4.- Memòria descriptiva.

4.1. Identificació i tipus d'activitat.

El titular de l'activitat destinarà l'establiment a parcs i jardins.

4.3. Normativa urbanística i descripció del conjunt.

Les parcel·les on s'ubiquen els parcs estan en *sol urbà, sistema de parcs i jardins*, segons les Normes Subsidiàries de Planejament (1984).

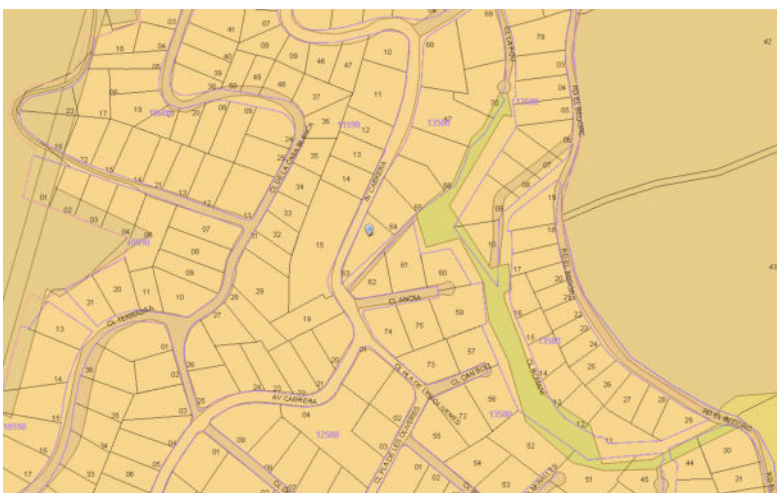
4.4. Antecedents y descripció de les obres a executar.

El projecte s'ha desenvolupat a partir dels requeriments de l'ajuntament de Cabrera d'Anoia.

Les dos parcel·les on estan els dos parcs, es situen en el municipi de Cabrera d'Anoia, en dos urbanitzacions separades del nucli urbà situat al nucli de Canaletes. El primer en la urbanització de Can Ros i el segon en Castells. Les dos parcel·les estan sol urbà, dins del sistema de parcs i jardins.



CAN ROS



CASTELLS

En la actualitat els solars disposen d'àrees de jocs, arbrat, mobiliari urbà i dos fonts d'aigua.

Les actuacions de de millora i consolidació es centren en:

CAN ROS:

- Trasllat de la pista poliesportiva.
- Construcció d'una nova pista de pàdel en el lloc on ara s'ubica la pista poliesportiva.

- Instal·lació de jocs infantils.
- Consolidació de la font.
- Construcció d'una tanca perimetral que delimiti l'àmbit de tot el parc.
- Formació de tres accessos, amb porta, al parc.
- Formació de parterres al voltant de l'arbrat actual.
- Construcció d'una nova vorera.

Tota l'actuació s'executarà amb la retirada només d'un arbre, de la actual parada d'autobús, del mobiliari urbà i dels jocs infantils existents.

CASTELLS:

- Instal·lació de jocs infantils.
- Construcció d'una tanca perimetral que delimiti l'àmbit dels jocs infantils.
- Consolidació de la font.
- Formació d'un accés, amb porta, al parc.
- Construcció d'una nova vorera.

Tota l'actuació s'executarà sense la retirada de cap arbre. Si en canvi es retiraran els jocs infantils existents.

4.5. Relació de superfícies.

CAN ROS:

Parcel·la	999,87 m ²
Vorera	70,47 m ²
Sup. actuació	1.070,34 m ²

CATELLS:

Parcel·la	559,71 m ²
Vorera	73,71 m ²
Sup. actuació	533,42 m ²

Es preveu un temps execució dels treballs, en els dos parcs, de 10 setmanes.

5.- Memòria constructiva.

Per a l'execució de millora i consolidació dels dos parcs s'utilitza unes tècniques i uns materials específics.

En les dos actuacions es farà:

CAN ROS:

- Consolidació del terreny, amb protecció d'arbrat existent i retirada dels jocs i mobiliari urbà.
- Moviment de terres amb esbrossada, excavació de terres i compactació del terreny. S'executarà la tala d'un arbre, una soca i poda per la correcta execució dels treballs.
- En la pavimentació s'executarà una nova vorera amb panot, Per el parc s'estendrà una làmina de geotèxtil per millorar el drenatge i per evitar les males herbes. En la zona de parterres s'hi afegirà grava decorativa. S'executarà una solera de formigó per la pista poliesportiva. La resta del paviment serà de sauló. Per delimitar les zones s'executarà un encintat amb peces de vorada recta de formigó prefabricat. Les entrades al parc seran de formigó.
- Per als jocs infantils es subministraran dos jocs de calistenia, un gronxador doble, dos gronxadors amb molla, un sorral i dos taules de pícnic.
- Nova pista de pàdel amb estructura metàl·lica i panells de vidre.
- Trasllat de la pista poliesportiva amb una dimensió inferior a la existent.
- Per la font s'executaran treballs de neteja i consolidació.

CASTELLS:

- Consolidació del terreny, amb protecció d'arbrat existent i retirada dels jocs i mobiliari urbà.
- Moviment de terres amb esbrossada, excavació de terres i compactació del terreny.
- En la pavimentació s'executarà una nova vorera amb panot, Per el parc s'estendrà una làmina de geotèxtil per millorar el drenatge i per evitar les males herbes en la zona de jocs amb paviment de sauló. Per delimitar les zones s'executarà un encintat amb peces de vorada recta de formigó prefabricat. La entrada a la zona de jocs serà de formigó. La resta del paviment es deixarà com a terreny natural.
- Per als jocs infantils es subministraran un castell, un gronxador doble, dos gronxadors amb molla i dos taules de pícnic.
- Per la font s'executaran treballs de neteja i consolidació.

6.- Memòria executiva.

Per a l'execució de zones lúdiques infantils i esportives, serà necessari de la utilització d'uns materials per garantir correctament la funció dels sistemes i conjunts constructius.

S'adjunten a aquesta documentació unes prescripcions tècniques com a document integrat a l'expedient que regeixen la realització de la prestació i la definició de les qualitats.

Segons la Directiva 2014/24/UE del Parlament Europeu, sobre contractació pública defineix les "especificacions tècniques", quan es tracti de contractes públics d'obres, es consideren com el conjunt prescripcions tècniques contingudes principalment en els plecs de la contractació, en les que es defineixen les característiques requerides d'un material, producte o subministra, i que permetin caracteritzar-los de forma que responguin a la utilització a que els destina el poder adjudicador; així mateix, els procediments d'assegurament de la qualitat, la terminologia, els símbols, les proves i mètodes de prova, l'envasat, marcat i etiquetat, les instruccions d'ús i els processos i mètodes de producció en qualsevol fase del cicle de vida de les obres.

PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES

Solera de formigó amb acabat llis i pols de quars per a pista poliesportiva

- Descripció general: es projecta l'execució d'una solera de formigó armat com a base i acabat definitiu per a una pista poliesportiva exterior. Aquesta solera complirà funcions estructurals i de pavimentació, assegurant la resistència mecànica, durabilitat i uniformitat superficial, d'acord amb els requeriments d'ús esportiu a l'aire lliure.
- Característiques tècniques:
 - Dimensions: gruix mínim de 15 cm, amb pendent transversal del 1% per afavorir el drenatge superficial.
 - Formigó: formigó en massa HA-25/B/20/IIa segons EHE-08, amb dosificació dissenyada per assolir una resistència característica a compressió de 25 N/mm² i consistència plàstica (assentament de 7 ± 2 cm).
 - Armadura: malla electrosoldada 150x150x6 mm (malla B-500T), col·locada a mitja alçada de la solera, amb separadors homologats per garantir el cobriment mínim.

- Sub-base: capa prèvia de sauló o grava artificial compactada per tongades de màxim 20 cm, fins a assolir una densitat mínima del 95% del Proctor modificat (UNE 103501).
- Acabat superficial amb pols de quars
 - Tipologia d'acabat: Acabat llis amb fratasadora mecànica (helicòpter), apte per a ús esportiu exterior, que permeti una superfície dura, resistent al desgast i antilliscant mitjançant el tractament amb pols de quars.
 - Aplicació del quars: S'aplicarà in situ una capa de pols de quars amb contingut de ciment en superfície durant el procés de fratasat, amb una dosificació mínima de 4-5 kg/m², repartida en dues passades:
 1. Primera passada immediatament després de l'estès i nivellació del formigó, amb 2-3 kg/m².
 2. Segona passada després de l'absorció inicial, amb 2 kg/m² addicionals per garantir un acabat homogeni.
 - Composició del producte: Mescla pre-dosificada amb un 70-80% de quars de granulometria controlada i 20-30% de ciment gris o blanc, segons especificacions del fabricant.
 - Treball mecànic: El fratasat es realitzarà amb helicòpter, garantint un acabat compacte i uniforme.
- Junes
 - Junes de retracció i dilatació: Execució de juntes de tall mecànic cada 4-5 m, o coincidint amb el mòdul estructural i esportiu, amb una profunditat mínima d'1/3 del gruix de la solera. Opcionalment es poden encofrar juntes de contracció amb perfil metàl·lic.
- Curat i protecció
 - Curat inicial mitjançant làmines de plàstic o productes de curat tipus parafina, aplicats mitjançant polvorització immediatament després de l'acabat, per evitar fissuracions per retracció.
 - Protecció: S'hauran de protegir les superfícies acabades davant agents meteorològics (sol, vent, pluja) durant almenys 72 hores.
- Compliment normatiu

- L'execució s'ajustarà al que estableixen la Instrucció de Formigó Estructural (EHE-08), el Codi Tècnic de l'Edificació (CTE) i les normatives UNE corresponents. Es tindran en compte els criteris tècnics per a pistes esportives a l'exterior segons el Consejo Superior de Deportes, i les prescripcions autonòmiques o municipals vigents.

Paviment de sauló cribrat compactat al 98% Proctor (15 cm)

- Descripció dels treballs:
 - Els treballs inclouen el subministrament, estesa, anivellació i compactació d'un paviment format per sauló cribrat amb un gruix total de 15 cm un cop compactat, destinat a camins, recorreguts i zones transitables de parcs públics o espais urbans. El material emprat haurà de ser lliure de matèria orgànica, amb una granulometria adequada per garantir l'estabilitat del paviment, sense continguts argilosos excessius i amb un comportament òptim en condicions de pluja.
- Condicions d'execució:
 - El sauló s'estendrà en tongades no superiors a 10 cm, amb aportació d'aigua segons necessitats per aconseguir una compactació mínima del 98% del Proctor Modificat.
 - Es realitzarà la compactació mecànica mitjançant planxa o corró vibratori.
 - S'haurà de garantir la regularitat superficial, sense enfonys ni pendents contraris, segons les directrius del projecte.
 - L'execució inclou també la **preparació prèvia del terreny** (neteja de vegetació, restes orgàniques o terres toves) i la formació de la rasant.
 - Es realitzaran els regatges necessaris abans i durant la compactació.
 - En cas de pluja o inestabilitat del material, l'obra es suspendrà temporalment per evitar la formació de fang o deformacions.
- Toleràncies d'execució:
 - Compactació: mínim del 98% Proctor Modificat (verificable amb assaigs de laboratori)
 - Gruix final: mínim 15-20cm
 - cm un cop compactat
 - Anivellació: tolerància màxima de ± 1 cm respecte de la cota definida en plànols

- Mesura i pagament:
 - La unitat de mesura serà el metre quadrat (m^2) de paviment de sauló cribrat executat segons aquestes condicions. El preu inclourà la totalitat de treballs, materials, transport, maquinària, mà d'obra, controls de qualitat i mitjans auxiliars necessaris per a la correcta execució i posada en obra del paviment

Estesa i compactació de base de TOT-U artificial al 98% del PM

- Descripció:
 - Formació de capa de base mitjançant l'estesa i compactació de zahorra artificial (ZA-32) procedent de trituració de roca o grava, amb granulometria contínua i característiques que compleixin el PG-3 (Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes) o normativa vigent equivalent.
- Execució:
 - La base de tot-u artificial s'estendrà sobre el terreny prèviament preparat i compactat, en capes successives d'un màxim de 25 cm de gruix en estat solt. Cada capa s'estendrà de manera uniforme i es compactarà mitjançant mitjans mecànics adequats fins a assolir una compactació mínima del 98% del Proctor Modificat (UNE 103501:1995).

El material haurà de tenir una humitat òptima durant el procés de compactació per garantir la seva màxima densitat. En cas necessari, es regarà o assecarà per ajustar-la abans de la compactació. Un cop compactada, la superfície quedarà estable, ferma i amb el pendent i cota requerits segons el projecte.

- Control de qualitat:
 - Es realitzaran assaigs de densitat in situ (mètode del globus o del nucli) per verificar el grau de compactació assolit, segons el pla de control aprovat.
- Criteris de mesura i pagament:
 - S'abonarà per metre cúbic (m^3 o m^2 segons projecte) de material realment estès i compactat segons mesuraments efectuats sobre el terreny un cop acabada l'obra i conforme a la documentació del projecte y D.F.

COL·LOCACIÓ DE BORDÓ PREFABRICAT DE FORMIGÓ GRIS TIPUS TAULÓ AMB FORMIGÓ EN MASSA

- Descripció del material
 - El bordó serà prefabricat de formigó, de color gris natural, de tipus tauló, amb secció rectangular. Dimensions aproximades: 100 cm de llargada, 20 cm d'alçada i 8 cm d'amplada (o segons projecte).
 - Fabricat amb formigó de resistència mínima HA-30, amb superfícies llises, arestes vives i sense defectes visibles.
- Preparació del llit
 - Es procedirà a l'excavació del terreny fins a la profunditat indicada en plànol, assegurant un mínim de 10 cm addicionals per sota de la base del bordó per allotjar el formigó de recolzament.
 - El fons de l'excavació s'haurà de regularitzar i compactar per garantir un bon suport.
- Col·locació amb formigó
 - Els bordons es col·locaran directament sobre una base de formigó en massa, tipus HM-20 o HM-25, fresc, amb un gruix mínim de 10 cm sota la base del bordó i 8 cm als laterals.
 - La col·locació es farà manualment amb l'ajuda de nivell, regles i corda guia, per garantir la seva alineació i cota. El formigó serà vibrat lleugerament per evitar buits i garantir l'adherència al bordó. L'operació s'executarà per trams continus, assegurant que el formigó no comenci a endurir-se abans de finalitzar la col·locació del tram.
- Reblert i protecció
 - Un cop el formigó hagi fraguat, es procedirà al reblert del terreny adjacent amb material adequat (granular o sauló) en capes de màxim 20 cm, compactades mecànicament fins assolir la densitat exigida.
 - Durant l'execució, es protegirà el bordó per evitar taques de ciment o impactes. S'evitarà qualsevol càrrega fins a l'enduriment complet del formigó.
- Control d'execució i qualitat

Els aspectes a controlar seran:

- La qualitat del formigó utilitzat (consistència, resistència i temps de posada).
- La linealitat i anivellació del conjunt.
- La compactació del reblert i l'estabilitat final del bordó.
- El drenatge correcte en zones urbanes o amb escorrentia.

Geotèxtil anti llavors sota paviment de sauló

▪ Descripció:

- Subministrament i col·locació de làmina de geotèxtil no teixit de polipropilè, de gramatge mínim 200 g/m², amb alta resistència a la tracció i a la punxonament, permeable a l'aigua i a l'aire, però impermeable al creixement d'arrels i males herbes. El geotèxtil actuarà com a capa separadora i de protecció entre el terreny natural i la capa de sauló estabilitzat, evitant l'aparició de vegetació espontània.

▪ Execució:

- Estesa del geotèxtil directament sobre el terreny natural o la subbase compactada, prèviament regularitzada i lliure de pedres o objectes punxants.
- Solapament mínim entre làmines de 30 cm i fixació amb grapes metàl·liques o piquetes cada 1,5 m o segons condicions del terreny.
- Posterior estesa de la capa de sauló, amb gruix mínim de 8–10 cm compactat.

Característiques mínimes del material:

- Tipus: Geotèxtil no teixit de polipropilè.
- Gramatge: ≥ 200 g/m².
- Resistència UV: Sí.
- Permeabilitat: Alta, compatible amb la infiltració de l'aigua de pluja.
- Ample de rotlle: mínim 2 m.

▪ Normatives aplicables:

UNE-EN ISO 10319, UNE-EN ISO 12224, i altres aplicables a geotèxtils per a enginyeria civil i paisatgisme.

Material del sorra de l'arener infantil:

El material empleat per al farcit de l'arener serà sorra de riu neta, rentada i tamisada, de granulometria adequada per a l'ús infantil, amb un rang de partícules comprès entre 0,2 mm i 2 mm. La sorra ha de ser natural, silícica, sense contingut d'argiles, matèria orgànica, llims ni materials calcaris que puguin provocar compactacions o problemes higiènics.

La sorra ha de complir els requeriments establerts a la norma UNE-EN 1176-1 (Equipaments de joc - requisits generals de seguretat) pel que fa a materials amortidors en zones de joc infantil. Es garantirà que no contingui elements tallants ni substàncies tòxiques. El gruix mínim del farcit serà de 30 cm segons projecte, amb una reposició periòdica per mantenir el nivell i la netedat.

Barcelona, abril 2025
L'arquitecte

MARC
CANALS
CARRERA /
num:49144-6

Firmado
digitalmente por
MARC CANALS
CARRERA /
num:49144-6
Fecha: 2025.05.30
13:51:01 +02'00'

02 PLEC DE CONDICIONS

1. Condicions facultatives

FINALITAT DEL CONTRACTE

Article 1er.- L'objecte de la present contracte es la millora i consolidació de dos parcs en el municipi de Cabrera d'Anoia., tal i com es descriu en els Plànols, Memòria Descriptiva i Plec de Prescripcions d'Indole Tècnica, Facultativa, Econòmica i Legal que s'acompanyen, i amb estricta subjecció a les ordres i disposicions que, en el desenvolupament de l'obra, dicti la Direcció Facultativa de la mateixa.

DOCUMENTACIÓ EN L'OBRA

Article 2on.- El Contractista sempre tindrà en l'obra una còpia de tots els documents del Projecte que li seran facilitats per la Propietat, i el Llibre d'Ordres facilitat per l'Arquitecte Director, al qual es refereix en el següent article 9è.

PRESENCIA DEL CONTRACTISTA EN L'OBRA

Article 3er.- El Contractista, habilitarà en l'obra una oficina en la qual hi haurà una taula i un taulell adequat en el que si pugui estendre i consultar els plànols. En aquesta oficina el Contractista sempre hi tindrà una còpia de tots els documents del Projecte que li hagin sigut facilitats per la Direcció Facultativa i el Llibre d'Ordres, al qual es refereix en el següent article 9è.

TREBALLS NO ESTIPULATS EXPRESSAMENT EN EL PLEC DE PRESCRIPCIONS

Article 4rt.- El seu traçat, forma i dimensions queden assenyalats en els plànols adjunts, en el Plec de Prescripcions i Memòria Descriptiva.

En aquests treballs s'inclouen totes aquelles operacions prèvies auxiliars, així com els treballs necessaris precisos per a deixar-los total i completament acabats.

A més a més, està comprés en la Contracta i dins el preu estipulat, el fet d'executar quan sigui necessari per a la bona construcció i aspecte de les obres, encara que no sigui expressament estipulat en els Plecs de Prescripcions, sempre que, sense separar-se del seu esperit i recte interpretació, ho disposi la Direcció Facultativa i dins els límits de possibilitats que els pressupostos determinin per a cada unitat d'obra i tipus d'execució.

INTERPRETACIONS, ACLARIMENTS I MODIFICACIONS DELS DOCUMENTS DEL PROJECTE

Article 5è.- Quan es tracti d'aclarir, interpretar o modificar preceptes dels Plecs de Prescripcions o indicacions dels plànols o dibuixos, les ordres i instruccions corresponents es comunicaran precisament per escrit al Contractista, estant aquest, a la vegada, obligat a tornar tant els originals com les còpies, suscribint amb la seva signatura l'enterat, que figura al peu de totes les ordres, avisos o instruccions que rebi, tant dels encarregats de la vigilància de les obres com de la Direcció Facultativa.

Qualsevol reclamació que en contra de les disposicions presents per aquest cregui oportú de fer el Contractista, haurà de dirigir-la, dins el terme precís de 15 dies, a l'inmediat superior tècnic del que l'hagués dictat, però per conducte d'aquest, el qual donarà al Contractista el corresponent rebut, si aquest ho sol·licita.

RECLAMACIÓ CONTRA LES ORDRES DE L'ARQUITECTE DIRECTOR

Article 6è.- Les reclamacions que el Contractista vulgui fer contra les ordres dimanades de la Direcció Facultativa, només podrà presentar-les, a través d'ell mateix, davant la Propietat, si

aquestes son d'ordre econòmic, i d'acord amb les condicions estipulades en els Plecs de Prescripcions corresponents; contra disposicions d'ordre tècnic o facultatiu de la Direcció Facultativa, no serà admès cap tipus de reclamació, podent el Contractista salvar la seva responsabilitat si ho creu oportú, mitjançant exposició raonada dirigida a la Direcció Facultativa, el qual podrà limitar la seva resposta a l'avís de rebut, que en tot cas serà obligatori per aquest tipus de reclamacions.

RECUSACIÓ PEL CONTRACTISTA DEL PERSONAL ESCOLLIT PER LA DIRECCIÓ FACULTATIVA

Article 7è.- El Contractista no podrà recusar els Arquitectes, Aparelladors o personal de qualsevol classe dependent de la Direcció Facultativa o de la Propietat, encarregat de la vigilància de les obres, ni demanar que per part de la propietat s'escullin altres facultatius pels reconeixements i medicions. Quan es cregui perjudicat amb els resultats d'aquests, procedirà d'acord amb allò estipulat en l'article precedent, però sense que per aquesta causa, es pugui interrompre ni perturbar l'evolució de la feina.

FORAGITAMENTS PER FALTES DE SUBORDINACIÓ PER INCOMPETÈNCIA O PER MANIFESTA MALA FÉ

Article 8è.- Per falta de respecte i obediència als Arquitectes o als seus subalterns de qualsevol classe, encarregats de la vigilància de les obres, per manifesta incapacitat, o per fets que comprometin i perturbin l'evolució de la feina, el Contractista haurà de despedir obligatoriament als seus dependents i operaris quan la Direcció Facultativa ho reclami.

LLIBRE D'ORDRES

Article 9è.- El Contractista tindrà sempre en la oficina de l'obra una mà de la Direcció Facultativa un llibre d'ordres amb els seus fulls per triplicat, en el que hi redactarà les que cregui oportú donar al Contractista perquè adopti les mides precises que evitin al màxim els accidents de qualsevol tipus que puguin patir les obres, els vianants en general, les finques veïnals o els llogaters en l'obra de reforma que es porti a terme en edificis habitats; les que cregui necessàries per a reparar o corregir les possibles deficiències constructives que hagi observat en les seves visites a l'obra, i per acabar, tots aquells que cregui indispensable perquè les feines es portin a terme d'acord i en harmonia amb els documents del projecte.

Cada ordre haurà de ser extesa i signada per la Direcció Facultativa i l'enterat suscrit amb la signatura del Contractista o la del seu encarregat en l'obra; la còpia de cada ordre extesa en el foli duplicat, quedarà en poder de la Direcció Facultativa, a efecte del qual els folis duplicats aniran grapats.

El fet de que en aquest llibre no hi figurin redactades les ordres que ja preceptivament té la obligació de complimentar el Contractista, d'acord amb allò establert en el Plec de Condicions de l'Edificació, no suposa atenuant ni eximent per a les responsabilitats que siguin inherents al Contractista.

COMENÇAMENT DE LES OBRES

Article 10è.- El principi i final de les obres es fixarà a la signatura del contracte, explicant-les en la forma necessària perquè dins dels períodes parcials assenyalats en aquest, quedin executades les obres corresponents i que, en conseqüència, l'execució total es porti a terme dins el termini exigint pel contracte.

Obligatoriament i per escrit, la Propietat haurà d'informar a l'Arquitecte del inici de les obres amb una antelació de deu dies, indicant, a més a més, qui és el Contractista adjudicatari de les obres. Aquest, amb una antelació mínima de tres dies es posarà en contacte amb la Direcció Facultativa per tal de procedir a l'acta de replanteig.

L'interrupció del treball o d'unitats d'obres determinades una o varies vegades, per causa del temps, temperatura o altres, no afectarà els terminis d'execució.

Aquests seràn d'aplicació estricta, llevat de les pròrrogues expressess concedides discrecionalment per motius que es creguin justificats.

ORDRE DELS TREBALLS

Article 11è.- En general, la determinació de l'ordre dels treballs serà facultat potestativa de la Contracta, llevat aquells casos en que, per qualsevol circumstància d'ordre tècnic o facultatiu, la Direcció Facultativa consideri convenient la seva variació.

Aquestes ordres hauràn de comunicar-se per escrit a la Contracta que estarà obligada a complir-les estrictament, d'acord amb allò que s'especifiqui en el contracte, essent directament responsable de qualsevol dany o perjudici que pogués sobrevenir pel seu incompliment.

REPLANTEIG GENERAL

Article 12è.- El replanteig general es portarà a terme d'acord amb allò preceptuat, tenint en compte que si, cursada per la Direcció Facultativa i rebuda pel Contractista l'oportuna citació per a l'execució del mateix, no hi assisteixi aquest o un representant seu degudament autoritzat, el replanteig es realitzarà fins i tot quan ell sigui absent.

EXECUCIÓ DE LES OBRES

Article 13è.- Totes les feines s'executaran amb estricta subjecció al projecte que hagi servit de base a la contracta, a les modificacions del mateix que previament hagin estat aprovades i a les ordres i instruccions que sota la seva responsabilitat i per escrit entregui la Direcció Facultativa al Contractista, sempre que aquestes encaixin dins la xifra a que ascendeixin els pressupostos aprovats.

Serà facultat del Contractista el fet de cuidar de la necessària organització del treball i enllaç dels diversos industrials perquè s'acoplin els seus treballs, essent responsable dels perjudicis que es podrien derivar de retardaments, errors o qualsevol falta de coordinació dels mateixos.

S'haurà de tenir especial cura en evitar els perjudicis que puguin produir les gelades, pluges, calors excessius, etc., havent de protegir-se contra ells i essent en tot cas d'exclusiu risc del Contractista, sense que pugui reclamar per ells cap tipus d'indemnització.

La inspecció general i facultativa correspon a la Direcció de l'obra.

Com a inspecció general li correspon a la Direcció de l'obra comprovar que el Contractista compleix, en general, amb les obligacions derivades del Contracte, així com les imposades per la legislació vigent que li sigui aplicable, i també amb el pagament de jornals, assegurances, etc., i de les factures dels materials arreglats i podrà, per tant, tenir accés en qualsevol moment a l'obra i exigir la presentació de documents justificatius del compliment de les anteriors obligacions.

A la Direcció de l'obra li correspon la inspecció facultativa i com a tal interpretarà el Projecte, inspeccionarà les obres, instal·lacions i tot el relacionat amb elles. Reconeixerà els materials i elements per autoritzar-ne l'ús o refusar-los si al seu entendre no reuneixen les condicions necessàries i donarà les ordres oportunes pel millor èxit de l'obra.

Les comeses concretes que li son confiades son :

- a) facilitar al Contractista i al seu personal la interpretació del projecte d'obra i la seva execució.
- b) verificar en tot moment el curs de l'obra, compliment de les condicions del contracte, desenvolupament del mateix d'acord amb el projecte, sistema general de treball, etapes o termini del programa d'execució, personal emprat i competència tècnica i pràctica del mateix, i substituir el que no reuneixi les condicions d'aptitud requerides.
- c) comprovar l'arregleg de material, les seves característiques i estat, determinar els anàlisis i assaigs d'aquell que estimi procedents i refusar els materials inadequats o imperfectes.
- d) advertir les anomalies que es produeixin i autoritzar la suspensió o ajornaments parcials de l'obra per termini no superior a vuit dies o proposar un termini superior quan ho aconsellin circumstàncies de seguretat, naturalesa diferent a la prevista de les unitats d'obres a realitzar o circumstàncies meteorològiques.
- e) disposar senyalització de les obres en execució, sense perjudici de la responsabilitat del Contractista a aquest respecte.
- f) comprovar els fonaments disposats en l'obra i disposar el que convingui per adequar-se a la naturalesa del terreny.
- g) proposar les modificacions del projecte que vinguin aconsellades davant la seva execució, per l'estat, naturalesa o accidents del terreny o de l'obra, per raons tècniques o per la dels materials disponibles.
- h) verificar la fabricació del material a emprar a l'obra. Previament, l'adjudicatàri comunicarà el nom i l'adreça del fabricant a qui ho hagi encomanat.
- i) establir els terminis parcial d'execució d'obra quan no vinguin determinats en el projecte oferta del Contractista o d'acord d'adjudicació.

OBRES OCULTES

Article 14è.- De tots els treballs de l'obra i unitats de la mateixa que hagin de quedar ocultes a l'acabament de l'obra s'aixecaran plànols precisos i indispensables perquè quedin perfectament definits; aquests documents s'extendran per triplicat, entregant-se, un al propietari, un altre a l'Arquitecte Director i el tercer al Contractista, firmats tots ells per aquests dos darrers. Aquests plànols, que hauran de ser presentats suficientment acotats, es consideren documents indispensables i irrecusables per efectuar les medicions.

TREBALLS DEFECTUOSOS

Article 15è.- El Contractista, com es natural, ha d'emprar els materials que acompleixin les condicions exigides i realitzarà tots i cadascun dels treballs contractats d'acord amb allò especificat en els documents.

Per això, i fins que tingui lloc la recepció definitiva de les obres, el Contractista és l'únic responsable de l'execució de les feines que ha contractat i de les faltes i defectes que en aquestes hi puguin haver, per la seva mala execució o per la deficient qualitat dels materials emprats o aparells col·locats, sense que hi pugui servir d'excusa ni hi doni cap dret, la circumstància de que la Direcció Facultativa o els seus subalterns no hi hagin cridat l'atenció sobre el particular, ni tampoc el fet de que hagin estat valorades les certificacions parcials de l'obra, que sempre es suposa que s'extenen i abonem a bon compte.

Com a conseqüència de tot això expressat fins ara, quan la Direcció Facultativa o el seu representant en l'obra es percatin de vicis o defectes en els treballs executats, o que els materials emprats o que els aparells col.locats no reuneixin les condicions perceptuades, tant durant l'execució de la feina, com acabats aquests, i abans de verificar-se la recepció definitiva de l'obra podrà disposar que les parts defectuoses siguin enderrocades i reconstruïdes d'acord amb allò contractat, i tot a compte de la contracta.

VICIS AMAGATS

Article 16è.- Si la Direcció Facultativa tingués raons importants per creure en l'existència de vicis amagats de construcció en les obres executades, ordenarà efectuar en qualsevol moment, i abans de la recepció definitiva, els enderrocaments que cregui necessaris per reconneixer els treballs que suposi defectuosos.

Les despeses d'enderrocament i reconstrucció que es produeixin correran a càrrec del Contractista, sempre que els vicis existeixin realment, i, en cas contrari, correran a càrrec del Propietari.

CONDICIONS DELS MATERIALS

Article 17è.- El Contractista té llibertat de proveir-se dels materials i aparells de tots tipus en els punts que li semblin convenients, sempre que reuneixin les condicions exigides en el contracte, que estiguin perfectament preparats per l'objecte a que s'apliquen i siguin emprats en obra, d'acord amb lo preceptuat en els Plecs de Condicions i les instruccions de la Direcció Facultativa.

S'exceptua el cas en que els Plecs de Prescripcions particulars disposi un material precís i determinat; en tal cas aquest requisit serà d'imprescindible compliment, llevat ordre per escrit en contrari de l'Arquitecte Director.

ÚS DE MATERIALS I APARELLS

Article 18è.- No es procedirà a la utilització i col.locació dels materials i dels aparells, sense que abans hagin sigut examinats i acceptats per la Direcció Facultativa en els temes que prescriuen els Plecs de Prescripcions, depositant a l'efecte el Contractista les mostres i models necessaris previament contrasignats, per efectuar amb ells les comprovacions, assaig o proves preceptuades en el Plec de Prescripcions vigent en l'obra.

Les despeses que produeixin els assajos, anàlisis, proves, etc., abans indicats correran a compte del Contractista.

MATERIALS NO UTILITZABLES

Article 19è.- Seran retirats d'aquesta o es portaran a l'abocador d'escombreries els materials procedents de les excavacions i enderrocaments que no es puguin aprofitar en l'obra. En els casos que no s'hagués preceptuat res sobre el particular es retiraran de l'obra quan així ho ordeni la Direcció Facultativa, però acordant previament amb el Contractista la seva justa valoració tenint en compte el valor d'aquests materials i el seu transport.

MATERIALS I APARELLS DEFECTUOSOS

Article 20è.- Els materials que no compleixin les condicions especificades en els articles anteriors i, en general, els que presentin escantonats, esquerdes, trencs, nòduls o desperfectes, descomposició o alteració, decoloració, heterogeneïtat i d'altres defectes o

diversitat entre ells, encara que hagin sigut magatzemats a l'obra seran refusats o substituïts per d'altres que no en tinguin.

La seva aplicació amb infracció d'aquest article serà considerada incompliment de contracte, amb opció a favor del Promotor per a :

- Exigir la seva substitució, a càrrec del Contractista.
- Resoldre el Contracte.
- Aplicar les sancions procedents.
- Acceptar l'obra reduïnt contradictoriament el preu en relació a la depreciació que correspongui a dits materials pels desperfectes o imperfeccions que continguin.

PERSONAL I MEDIS AUXILIARS

Article 21è.- Aquests hauran de ser previamment acceptats pel propietari.

El Contractista proposa previamment a l'Entitat Propietària i a la Direcció Facultativa, els noms de tots els industrials que han d'intervenir en l'obra reservant-se aquests el dret de rebutjar lliurement els que creguessin no reunir les condicions adequades segons les circumstàncies.

Tots els industrials de les diferents branques s'enmotllaran exactament a tots els detalls de la seva respectiva instal·lació (així el nombre i qualitat dels materials com la mà d'obra i el ritme de treball) i allò que prèviament al principi i durant l'evolució de l'obra disposi la Direcció Facultativa.

TERMINI DE GARANTÍA

Article 22è.- Les obres tindran un termini de garantia d'un any a contar des de la recepció provisional, durant el qual seran a càrrec de l'Adjudicatàri, no solament la perfecta conservació de les obres, sino també la reparació de quans desperfectes puguin presentar-se degut a defectes o vicis amagats de les mateixes i en les que no s'hagi parat esment a l'efectuar la recepció provisional.

RECEPCIÓ PROVISIONAL

Article 23è.- Un cop rebudes provisionalment les obres, es procedirà dintre del termini de trenta dies, a la medició general i definitiva amb citació de l'Adjudicatàri o el seu representant i amb la seva intervenció si compareix a l'acte.

En els vuit dies següents de la diligència de medició, la Direcció Facultativa formularà la proposta de liquidació definitiva, que es posarà en consideració de l'Adjudicatàri durant trenta dies a fi de que dongui la seva conformitat o formuli les observacions que cregui convenient. En el cas de que no en formuli cap, es sobreentén la seva conformitat.

RECEPCIÓ DEFINITIVA

Article 24è.- Caducat el termini de garantia i dintre dels deu dies següents, la Direcció Facultativa de l'obra emetrà un informe sobre la conformitat o disconformitat de les prestacions executades amb el Contracte i , en especial, de les seves condicions tècniques.

Si l'informe tècnic es favorable, es procedirà a la recepció definitiva, que es formalitzarà mitjançant un acte.

La recepció definitiva exclou a l'Adjudicatàri de responsabilitat ulterior, llevat de la civil de ruïna d'obra i danys i perjudicis enfront de tercers, si aquests la reclamen dintre els terminis legals.

AMIDAMENTS

Article 25è.- L'Adjudicatari comprovarà les medicions de projecte i es responsabilitzarà de les mateixes, indicant prèviament en l'oferta les discrepàncies, si existisin.

2. Condicions econòmiques

GARANTIA

Article 1er.- L'Arquitecte Director podrà exigir al Contractista la presentació de referències bancàries o d'altres entitats o persones, per tal d'assegurar-se si aquest reuneix totes les condicions requerides per l'exacte compliment del contracte; aquestes referències, si li son demanades, les presentarà abans de la firma del contracte.

IMPORT D'EXECUCIÓ MATERIAL

Article 2on.- S'entén per import d'execució material la suma total dels imports parcials resultants d'aplicar a les medicions de cada unitat el preu d'execució material, sense incloure el conceptes de despeses generals, benefici industrial i I.V.A.

IMPORT DE CONTRACTA

Article 3er.- S'entén per import de contracta l'import d'execució material incrementat amb el 19% en concepte de gastos generals i benefici industrial, tot plegat amb el 16% d'I.V.A. entenent inclosos tots els impostos a càrrec de l'empresa així com els interesos de capital.

PREUS CONTRADICTÒRIS

Article 4t.- Els preus d'unitats d'obra, ja siguin de mà d'obra o de materials, que no figurin entre els contractats es fixaran contradictoriament entre la Direcció Facultativa i el Contractista o el seu representant expressament autoritzat per a aquests efectes.

El Contractista presentarà els preus descompostos que caldrà aprovar necessàriament abans de procedir a l'execució de les unitats d'obra corresponents.

Dels preus contradictòris acordats es faran actes signades per triplicat per la Direcció Facultativa la Propietat i el Contractista.

RECLAMACIONS D'AUGMENTS DE PREUS PER A CAUSES DIVERSES

Article 5è.- Si el Contractista, abans de la signatura del contracte, no hagués fet reclamació o observació oportuna, no podrà, sota cap pretexte d'error o omissió, reclamar augment dels preus fixats en el quadre corresponent del pressupost que s'utilitzi com a base per a l'execució de les obres.

Les equivocacions materials o errors aritmètics que el pressupost pugui contenir, es corregiran en qualsevol moment que s'observin, només en el cas de que la Direcció Facultativa o el Contractista els haguessin fet remarcar dins un termini de quatre mesos comptats des de la data d'adjudicació, però en qualsevol no es tindran en compte en els efectes de la relació del contracte senyalat en els documents relatius a les condicions generals o particulars d'indole facultativa.

PAGAMENTS

Article 6è.- Els pagaments s'efectuaran pel Promotor en els terminis previament establerts i el seu import correspondrà al de les certificacions d'obra expedides per la Direcció Facultativa, en virtut de les quals es verifiquen aquelles.

L'import d'aquests pagaments s'entregarà precisament al Contractista a favor de qui s'hauran rematat les obres, o en persona legalment autoritzada per ell mateix, mai a cap altre, encara que es lliurin despatxos o manaments per qualsevol tribunal o autoritat per la seva retenció, ja que es tracta de fons destinat al pagament d'operaris i no d'interesos particulars del Contractista.

SUSPENSIÓ O RETARDAMENT EN EL RITME DELS TREBALLS

Article 7è.- El Contractista no podrà de cap de les maneres alegar retràs en els pagaments, suspendre treballs i executar-los en un ritme inferior que aquell que els hi correspon, tenint en compte el termini en que han de ser acabats.

INDEMNITZACIÓ DE DANYS CAUSATS PER FORÇA MAJOR

Article 8è.- El Contractista no tindrà dret a indemnització per causa de pèrdues, averies o perjudicis ocasionats en les obres, només si es en casos de força major.

Pels efectes d'aquest article, es consideraran com tals casos, només els següents :

- 1) Els incendis causats per electricitat atmosfèrica.
- 2) Els danys produïts pels terratrèmols.
- 3) Els produïts per vents huracanats, crescudes dels rius superiors a les possibles en el país, i sempre que existeixi constància inequívoca de que per part del Contractista es prengueren les mides possibles dins dels seus medis per evitar o atenuar els danys.

La indemnització es referirà exclusivament a l'abonament de les unitats d'obra ja executades o materials a peu d'obra; de cap de les maneres inclourà medis auxiliars, maquinària o instal.lacions, etc., propietat de la Contracta.

MILLORES I AUGMENTS D'OBRES

Article 9è.- No seran admeses millores d'obra, excepte en els casos en que l'Arquitecte Director hagi ordenat per escrit l'execució dels treballs nous o que millorin la qualitat dels contractats, així com la dels materials i aparells previstos en el contracte. Tampoc seran admesos els augments d'obra en les unitats contractades, inclús en el cas d'error en les medicions del projecte, a menys que la Direcció Facultativa ordeni, també per escrit, l'ampliació de les contractades.

En tots aquests casos serà condició indispensable que ambdúes parts contractants, abans de la seva execució o ús convinguin per escrit els imports totals de les unitats millorades, els preus dels nous materials o aparells ordenats a usar i els augments que totes aquestes millores i obres suposin sobre l'import de les unitats contractades.

Es seguirà el mateix criteri i procediment quan la Direcció Facultativa introdueixi innovacions que suposin una reducció apreciada en els imports de les unitats d'obra contractades.

UNITATS D'OBRA EN DESACORD AMB EL PROJECTE

Article 10è.- Si el Contractista, per causa justificada a judici de la Direcció Facultativa, proposés l'execució d'algun treball que no estigués conforme exactament amb les condicions del contracte, però que malgrat tot, per causes especials d'excepció, es consideri admissible per la Direcció Facultativa, aquesta resoldrà donant coneixement al Propietari i establint prèvia i contradictòriament amb el Contractista la rebaixa del preu, en la quantia corresponent que estimi justa.

CONTROL DE QUALITAT

Article 11è.- Seran a càrrec del Contractista les despeses de control de qualitat de l'obra fins a un màxim de l'1 % del pressupost de contracte. Aquest control es realitzarà per un laboratori homologat i es justificarà mitjançant informes que s'entregaran a l'Aparellador de l'obra. Previ a l'inici de les obres el Contractista presentarà una proposta de planning de control de qualitat, realitzada pel laboratori escollit, que haurà d'aprovar la Direcció Facultativa.

3. Condicions legals

FORMA DE CONTRACTACIÓ I ADJUDICACIÓ

Article 1er.- L'execució de les obres podrà contractar-se o bé a preu fet comprnent l'execució de tota o de part de l'obra amb el compliment dels documents del projecte i amb una xifra fixa, o bé per unitats d'obra executades d'acord amb els documents del projecte i amb xifres fixes, essent l'adjudicació del contracte segons criteri del Promotor.

FORMALITZACIÓ DEL CONTRACTE

Article 2on.- Serà mitjançant document privat que podrà ser elevat a l'escriptura pública per demanda de qualsevol de les parts, essent obligació del Contractista firmar, a més a més, la seva conformitat al peu del Plec de Prescripcions Particulars que han de regir en l'obra, en els plànols i pressupost general.

ARBITRATGE OBLIGATORI

Article 3er.- Tots els dubtes i qüestions que puguin comportar les diferents interpretacions del Plec de Prescripcions estipulades, així com els plànols, seran solucionats per l'Arquitecte Director de l'obra, lo que s'obliguen a acatar ambdúes parts contractades, renunciant per tant a tota acció judicial que d'alguna manera procediria a fer acomplir el veredicté emés per aquest facultatiu.

RESPONSABILITATS DEL CONTRACTISTA

Article 4rt.- Serà responsable de la quantitat dels materials, perfecció de la mà d'obra i compliment exacte dels treballs executats segons els plànols i condicions estipulades, deixant a part i sense perjudici de la Responsabilitat Civil, respondrà a tots els efectes, a les imperfeccions, averies i omissions que puguesin apareixer en l'obra fins a la recepció definitiva.

De la mateixa manera es farà responsable de les negligències, errors i maniòbres fallides que es produïssin en l'obra.

Durant aquesta, vindrà obligat a l'enderrocament i reconstrucció de tot element que no mereixi l'acceptació de la Direcció Facultativa, no essent excusa suficient que l'obra hagi estat previamente examinada per aquesta, ni haver estat abonat el seu import en termes anteriors o liquidacions parcials.

De la mateixa manera el Contractista es veurà obligat a practicar totes les cates i demés treballs de reconeixement d'obra, quan existeixin sospites d'algun vici amagat.

Les despeses per aixó motivades estaran dins el contracte del Contractista si fos comprovada la sospita, i del Propietari en cas contrari.

Seràn d'exclusiva responsabilitat del Contractista les responsabilitats pròpies del no compliment de les disposicions legals sobre accidents de treball, descans dominical i altres compreses en l'actual legislació obrera, així com també la de disposicions municipals.

POLICIA D'OBRA

Article 5è.- El Contractista es responsable de tota falta relativa a la policia urbana i les ordenances municipals que sobre aquests termes són vigents en la localitat en que el projecte s'estigui portant a terme.

DANYS A TERCERS

Article 6è.- El Contractista serà responsable de tots els accidents que per inexperiència o negligència s'esdevinguesin tant a l'obra com en les zones i edificis contigus.

Serà, per tant, deure seu l'abonament de les indemnitzacions o qui correspongui i quan aixó tingués lloc, de tots els danys i perjudicis que puguin causar-se en les operacions d'execució de les obres.

El Contractista complirà els requisits que prescriuen les disposicions vigents sobre la matèria, havent d'exhibir, quan fos necessari, el justificant de tal compliment.

PAGAMENT D'ARBITRIS

Article 7è.- El Contractista estarà obligat a l'exacte compliment de tota tramitació consignada en les ordenances municipals, cuidant de la prèvia i oportuna sol.licitut dels deguts permisos (tanques, ocupació de la via pública, etc.) durant el període d'execució de les obres i pels conceptes inherents als treballs que es realitzen, si bé l'import dels seus drets, serà abonat pel Propietari.

Seràn a càrrec del Contractista les escomeses en l'obra de l'aigua i l'electricitat, així com el seu consum durant el temps d'execució de les obres, además de la guarderia i vigilància de les mateixes.

CÒPIES DE DOCUMENTS

Article 8è.- El Contractista té dret a fer còpies per pròpia mà dels Plànols, Pressupostos, Plec de Prescripcions i qualsevol altre document del Projecte.

L'Arquitecte, si el Contractista ho sol.licita, autoritzarà aquestes còpies amb la seva signatura un cop confrontades.

CAUSES DE RESCISSIÓ DEL CONTRACTE

Article 9è.- Procedirà la rescissió del contracte per suspendre les obres sense causa justificada a judici de la Direcció Facultativa i prèvi informe de la mateixa.

Els casos de rescissió implicaràn :

- pagament a càrrec de l'Adjudicatàri de la major despesa o pèrdua que resulti de la nova adjudicació o realització en relació a l'anterior.
- retenció dels elements en que l'Adjudicatàri realitzava les obres, si el Promotor ho considerés convenient.

03 GESTIÓ DE RESIDUS DE LA CONSTRUCCIÓ

ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS

Enderroc, Rehabilitació, Ampliació

REAL DECRETO 105/2008 , Regulador de la producció i gestió de residus de construcció i enderroc
DECRET 89/2010, Regulador de la producció i gestió de residus de la construcció,i enderroc

tipus
quantitats
codificació

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

IDENTIFICACIÓ DE L'EDIFICI

Obra:	MILLORA I CONSOLIDACIÓ PARCS URBAS		
Situació:	Urb CAN ROS i CASTELLS		
Municipi :	CABRERA D'ANOIA	Comarca :	ANOIA

AVALUACIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS RESIDUS

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

Codificació residus LER		Pes	Volum
Ordre MAM/304/2002			
grava i sorra compacta		0,00	0,00
grava i sorra solta		0,00	0,00
argiles		0,00	0,00
terra vegetal		0,00	0,00
pedraplè		0,00	0,00
terres contaminades	170503	0,00	0,00
altres		0,00	0,00
totals d'excavació		0,00 t	0,00 m ³
Destí de les terres i materials d'excavació			
Els materials d'excavació que es reutilitzin a la mateixa obra o en una altra d'autoritzada, no es consideren residu sempre que el seu nou ús pugui ser acreditat. En una mateixa obra poden coexistir terres reutilitzades i terres portades a abocador	no es considera residu		és residu
	reutilització		abocador
	mateixa obra		altra obra
	si		no

Residus d'enderroc

Codificació residu LER		Pes/m ²	Pes	Volum aparent/m ²	Volum aparent
Ordre MAM/304/2002		(tones/m ²)	(tones)	(m ³ /m ²)	(m ³)
obra de fàbrica	170102	0,542	0,000	0,512	0,000
formigó	170101	0,084	0,000	0,062	0,000
petris	170107	0,052	1,452	0,082	6,492
metalls	170407	0,004	0,000	0,001	0,000
fustes	170201	0,023	0,000	0,066	0,000
vidre	170202	0,001	1,080	0,004	0,043
plàstics	170203	0,004	0,000	0,004	0,000
guixos	170802	0,027	0,000	0,004	0,000
betums	170302	0,009	0,000	0,001	0,000
fibrociment	170605	0,010	0,000	0,018	0,000
definir altres: mampares fusta		-	0,000	-	0,000
altre material 1		0,000	0,000	0,000	0,000
altre material 2		0,000	0,000	0,000	0,000
totals d'enderroc		0,7556	2,53 t	0,7544	6,54 m³

Residus de construcció

Codificació re		Pes/m ²	Pes	Volum aparent/m ²	Volum aparent
Ordre MAM/304/2		(tones/m ²)	(tones)	(m ³ /m ²)	(m ³)
sobrants d'execució		0,0500	0,0000	0,0896	0,0000
obra de fàbrica	170102	0,0150	0,0000	0,0407	0,0000
formigó	170101	0,0320	0,0000	0,0261	0,0000
petris	170107	0,0020	0,0000	0,0118	0,0000
guixos	170802	0,0039	0,0000	0,0097	0,0000
altres		0,0010	0,0000	0,0013	0,0000
embalatges		0,0380	0,0000	0,0285	0,0000
fustes	170201	0,0285	0,0000	0,0045	0,0000
plàstics	170203	0,0061	0,0000	0,0104	0,0000
paper i cartró	170904	0,0030	0,0000	0,0119	0,0000
metalls	170407	0,0004	0,0000	0,0018	0,0000
totals de construcció		0,00 t			0,00 m³

INVENTARI DE RESIDUS PERILLOsos.

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

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

ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS

Enderroc, Rehabilitació, Ampliació

minimització
gestió dins obra

MINIMITZACIÓ

PROJECTE. durant l'elaboració del projecte s'han pres les següents mesures per tal de minimitzar els residus	
1.- S'ha previst reutilitzar en obra parts dels materials que es retiren	si
2.- S'han optimitzat les seccions resistents de pilars, jòsseres, parets, fonaments, etc.	-
3.- L'adequació de l'edifici al terreny, genera un equilibri de moviments de terres	-
4.- El sistema constructiu és industrialitzat i prefabricat, es munta en obra sense generar gairebé residus	-
5.-	-
6.-	-
OBRA. a l'obra es duran a terme les accions següents	
1.- Emmagatzematge adient de materials i productes	-
2.- Conservació de materials i productes dins el seu embalatge original fins al moment de la seva utilització	-
3.- Els materials granulars (graves, sorres, etc.) es dipositaran en contenidors rígids o sobre superfícies dures	-
4.-	-
5.-	-
6.-	-

ELEMENTS DE CONSTRUCCIÓ REUTILITZABLES			
fusta en bigues reutilitzables	0,00 t		0,00 m ³
fusta en llates, tarimes, parquetes reutilitzables o reciclables	0,00 t		0,00 m ³
acer en perfils reutilitzables	0,00 t		0,00 m ³
altres :	0,00 t		0,00 m ³
Total d'elements reutilitzables	0,00 t		0,00 m³

GESTIÓ (obra)

Terres				
Excavació / Mov. terres	Volum m ³ (+20%)	reutilització		Terres per a l'abocador (m ³)
terra vegetal	0	a la mateixa obra	a altra autoritzada	
graves/ sorres/ pedrapie	0	172,00	0,00	-172,00
argiles	0	62,00	0,00	-62,00
altres	0	0,00	0,00	0,00
terres contaminades	0	0,00	0,00	0,00
Total	0	234,00	0,00	-234,00

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

R.D. 105/2008	tones	Projecte	cal separar	tipus de residu
Formigó	80	0,00	no	inert
Maons, teules i ceràmics	40	0,00	no	inert
Metalls	2	0,00	no	no especial
Fusta	1	0,00	no	no especial
Vidres	1	1,08	si	no especial
Plàstics	0,50	0,00	no	no especial
Paper i cartró	0,50	0,00	no	no especial
Especials*	inapreciable	inapreciable	si	especial

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

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

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

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

ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS

Enderroc, Rehabilitació,
Ampliació

gestió fora obra
pressupost

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

Degut a la manca d'espai, les operacions de separació de residus les realitzarà fora de l'obra un gestor autoritzat	-
Instal·lacions de reciclatge i/o valorització	-
Dipòsit autoritzat de terres, enderroc i runes de la construcció	-

Tipus de residu i Nom, adreça i codi de gestor del residu			
tipus de residu	gestor	adreça	codi del gestor
RUNA	RECICLATS CONTESALP	El Mas del Nin (pol. 4 parc. 59)	E-1840-20

PRESSUPOST

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

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

RESIDU	Volum	Classificació	Transport	Valoritzador / Abocador	
Excavació	m³ (+20%)	16,00 €/m³	100,00 €/m³	15,00 €/m³	70,00 €/m³
Terres	-234,00	-5745,95	100,00	-6324,32	
Terres contaminades	0,00	-	-		0,00
runa neta runa bruta					
Construcció	m³ (+35%)			10,00 €/m³	15,00 €/m³
Formigó	0,00	0,00	-	0,00	-
Maons i ceràmics	0,00	-	-	-	0,00
Petris barrejats	8,76	-	876,47	-	131,47
Metalls	0,00	-	-	-	0,00
Fusta	0,00	-	-	-	0,00
Vidres	0,06	-	100,00	-	0,87
Plàstics	0,00	0,00	-	0,00	-
Paper i cartró	0,00	-	-	-	0,00
Guixos i no especials	0,00	-	-	-	0,00
Altres	0,00	0,00	-	-	-
Peril·losos Especials	0,00	0,00			0,00
		0,00	1.076,47	-6.324,32	132,35

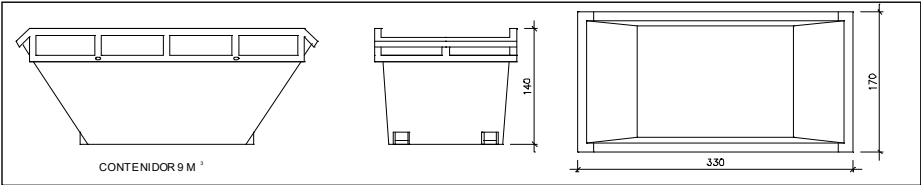
Elements Auxiliars	
Casetes d'emmagatzematge	0,00
Compactadores	0,00
Matxucadora de petris	0,00
Altres tipus de contenidors (per contenir líquids, beurades de formigó, etc.)	0,00
	0,00
	0,00

El pressupost estimatiu de la gestió de residus és de : -5.115,50 €

El volum dels residus és de : -400,56 m³

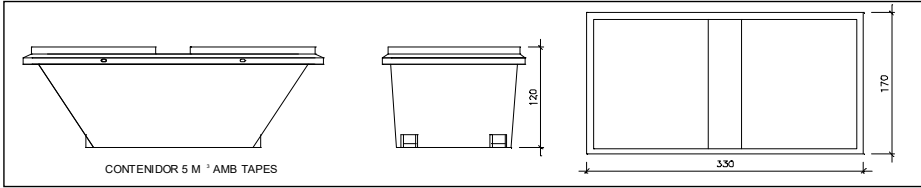
El pressupost de la gestió de residus és de : 160,00 euros

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



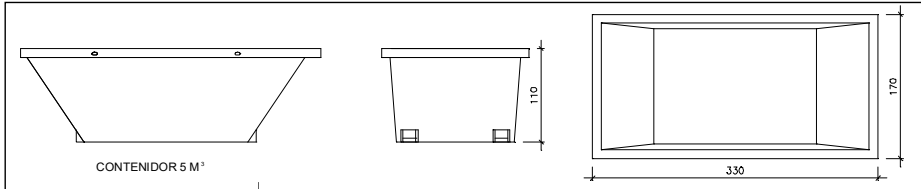
Contenedor 9 m³. Apte per a formigó, ceràmics, petris i fust

unitats -



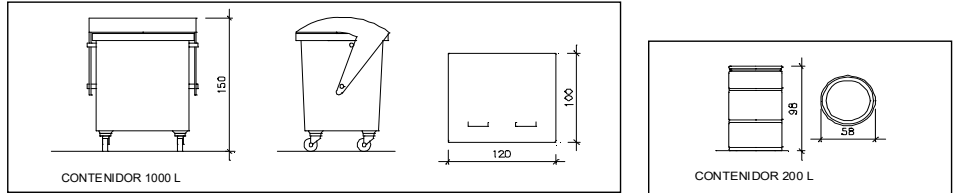
Contenedor 5 m³. Apte per a plàstics, paper i cartró, metalls i fusta

unitats -



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

unitats -



Contenedor 1000 L. Apte per a paper i cartró, plàstics

unitats -

Bidó 200 L. Apte per a residus especials

unitats -

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

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

Estudi de Seguretat i Salut	si
Annex I d'aquest Estudi de Gestió de Residus	-

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

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

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

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

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

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

ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS

Enderroc, Rehabilitació,
fiança

FIANÇA

FIANÇA MUNICIPAL SEGONS DECRET 89/2010

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

Previsió inicial de l'Estudi	Percentatge de reducció per minimització	Previsió final de l'Estudi
Total excavació (tones) -400,90 T		-400,90 T
Total construcció i enderroc (tones) 2,53 T	8,00 %	2,33 T

Si per les previsions del Pla de gestió de residus (que ha d'elaborar el contractista), es modifiquen les previsions de generació de residus, per causa de modificació dels procediments de treball o en l'execució de les obres, aquest document s'actualitzarà i les noves dades es faran arribar a :

L'Ajuntament d'/de **CABRERA D'ANOIA**

Càlcul de la fiança			
Residus d'excavació *	-400,90 T	11 euros/T	-4409,90 euros
Residus de construcció i enderroc *	2,33 T	11 euros/T	25,63 euros
PES TOTAL DELS RESIDUS		-398,6 Tones	
Total fiança **		150,00 euros	

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

** Fiança mínima 150€

MEMÒRIA DE GESTIÓ DELS RESIDUS DE LA CONSTRUCCIÓ.

CARACTERÍSTIQUES DELS RESIDUS:

Es tracta de justificar els residus que s'obtindran durant el procés de millora i consolidació dels parcs.

Durant l'execució de la obra es generarà un volum de residus total de 173,75 m³ aproximadament, justificant el Decret 105/2008 regulador de la producció i gestió de residus de la construcció i demolició del Decret 89/2010 Programa de gestió de residus de la construcció a Catalunya.

El residus produïts, excepte els considerats especials, seran portats a dipòsit controlat i tractats pel productor dels mateixos segons decret esmenat.

En cas de que s'hi trobessin residus qualificats d'especials i/o perillosos serien dipositats a abocador específic per aquest tipus de material. No es preveu la trobada d'aquest tipus de materials o altres amb característiques especials.

NORMATIVA APLICABLE PER A LA GESTIÓ DE RESIDUS:

NORMES URBANÍSTIQUES QUE AFECTEN ELS TREBALLS D'ENDERROC I GESTIÓ DE RESIDUS PROCEDENTS DE LA CONSTRUCCIÓ.

COMPLIMENT DELS DECRETS 105/2008 DE 1 DE FEBRERO, POR EL QUE SE REGULA LA PRODUCCIÓN Y GESTIÓN DE LOS RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN I DEL DECRET 89/2010 DE 29 DE JUNY PEL QUAL S'APROVA EL PROGRAMA DE GESTIÓ DE RESIDUS DE LA CONSTRUCCIÓ DE CATALUNYA, ES REGULA LA PRODUCCIÓ I GESTIÓ DELS RESIDUS DE LA CONSTRUCCIÓ I DEMOLICIÓ, I EL CÀNON SOBRE LA DEPOSICIÓ CONTROLADA DE RESIDUS DE LA CONSTRUCCIÓ.

Es compliran les normes dictaminades al Decret 105/2008 "regulador de la producció i gestió de residus de construcció i demolició" de l'1 de febrer de 2008, del Ministerio i el Decret 89/2010 "d'aprovació del programa de gestió de residus de la construcció de Catalunya, regulador de la producció i gestió dels residus de la construcció i demolició, i del cànon sobre la deposició controlada de residus de la construcció.

El contractista que realitzi les obres objecte d'aquest projecte, o posseïdor dels residus i el promotor de les mateixes, o productor dels residus estan obligats a complir aquests decrets:

Separant, en tot cas, els residus, en les fraccions de petris i no petris i en les fraccions previstes a l'apartat c) de l'article 12.1 del Decret 89/2010 quan sigui necessari.

Sol·licitant a l'empresa gestora de residus de la construcció i demolició els certificats acreditatius de la gestió de residus rebuts.

Contractant els serveis d'empreses autoritzades i homologades per la Junta de Residus de la Generalitat de Catalunya, per a la gestió de residus, que garanteixin la recollida i abocament del residu o del seu reciclatge.

Facilitant a l'Administració Competent tota la informació requerida, incloent les operacions d'inspecció.

Depositant la penyora, si fos necessari, del cost previ de la gestió de residus, si no ho fa l'empresa gestora contractada.

Les obligacions de l'empresa gestora dels residus s'especifiquen en lo referent al decret i s'ajustaran a més a més al que disposin les ordenances municipals referents a aquest tema, si n'hi haguessin.

EVALUACIÓ DE VOLUM I CARACTERÍSTIQUES DELS RESIDUS ORIGINATS

Veure fitxa pàgina següent.

OPERACIONS DE SEPARACIÓ O RECOLLIDA SELECTIVA PROJECTADES.

L'execució dels treballs implica la generació d'un total d' aproximadament 0,33 Tn de residus o runes procedent d'enderrocs, repicats o demolicions exteriors, principalment materials d'origen petri i d'embalatges i excedents; els quals està previst la seva recollida, càrrega a contenidor, i transport amb camió fins abocador municipal més proper.

Donades les característiques de l'obra, i el seu escàs volum de residus, no es considera necessari determinar mesures especials per a materials potencialment perillosos.

No existeixen materials explosius o tòxics, que puguin patir corrosió, provocar reaccions nocives o ésser irritants.

En el cas de que fos necessari la col·locació de containers, l'ocupació de voravies, tancaments i medis auxiliars per tal d'executar els treballs d'enderroc o demolició interior del local, es demanarà a l'Ajuntament els permisos Municipals necessaris.

El posseïdor dels residus i el productor dels mateixos contractaran els serveis d'empreses autoritzades, homologades e incloses a la llista redactada per la Junta de Residus de la Generalitat de Catalunya, per a la gestió de residus, que garanteixin la recollida i l'abocament del residu o el seu reciclatge.

Les obligacions de l'empresa gestora dels residus s'especifiquen en el referent al decret i s'ajustaran a més al que disposin les ordenances municipals referents a aquest tema, si n'haguessin.

DESTÍ FINAL DEL RESIDU.

Els residus es transportaran a l'abocador i/o tractador autoritzat més adient en funció de la tipologia del residu i dintre d'un radi pròxim a l'obra, essent entre d'altres:

PEDRERA GINESTA-JOAN
08870 Sitges
Telef. 93.658.45.55

CORRAL DEL CARRO
08800 Vilanova i la Geltrú

Telef. 670.38.67.57

VALORACIÓ DEL COST DE LA GESTIÓ DELS RESIDUS.

Els ingressos obtinguts mitjançant la venda dels materials recuperables s'equiparen a la despesa que suposa la seva selecció i transport.

04 NORMATIVA APLICABLE

El Decret 462/1971 del *Ministerio de la Vivienda* (BOE 24-3-71): "Normas sobre redacción de proyectos y dirección de obras de edificación", estableix que en la memòria i en el plec de prescripcions tècniques particulars de qualsevol projecte d'edificació es faci constar expressament l'observança de les normes de la presidencia del gobierno i les del ministerio de la vivienda sobre la construcció vigents.

El marc normatiu actual de l'edificació es basa en la Llei d'Ordenació de l'Edificació, que es desplega amb el Codi tècnic de l'Edificació, CTE, i es complementa amb la resta de reglaments i disposicions d'àmbit estatal, autonòmic i local. També, cal tenir present que, en molts casos el text legal remet a altres normes, com UNE-EN, UNE, CEI, CEN.

Paral·lelament, per garantir les exigències de qualitat de l'edificació, les característiques tècniques dels productes, equips i sistemes que s'incorporin amb caràcter permanent als edificis, hauran de dur el marcatge CE, de conformitat amb la Directiva 89-106-CEE de productes de construcció, i els Decrets i normes harmonitzades que la despleguen.

En aquest document la normativa tècnica s'ha estructurat en relació als capítols del projecte per facilitar la seva aplicació. S'ordena en aspectes generals requisits generals de l'edifici, sistemes constructius i, finalment, documentació complementària del projecte com la certificació energètica o el control de qualitat.

NORMATIVA TÈCNICA GENERAL D'EDIFICACIÓ

ASPECTES GENERALS

- **Ley de Ordenación de la Edificación.** Ley 38/1999 (BOE: 06/11/99), modificació: Llei 52/2002, (BOE 31/12/02) Modificada pels Pressupostos generals de l'estat per a l'any 2003. art. 105.
- **Codi Tècnic de l'Edificació.** RD 314-2006, de 17 de març de 2006 (BOE 28-03-2006) modificat per RD 1371-2007 (BOE 23-10-2007), Orden VIV 984-2009 (BOE 23-4-2009) i les seves correccions d'errades (BOE 20-12-2007 i 25-1-2008). RD 173-10 pel que es modifica el Codi tècnic de l'edificació, en matèria d'accessibilitat i no discriminació a persones amb discapacitat (BOE 11-3-10), la Ley 8-2013 (BOE 27-6-2013) i la Orden FOM-1635-2013, d'actualització del DB HE (BOE 12-9-2013) amb correcció d'errades (BOE 08-11-2013).
- **Desarrollo de Directiva 89-106-CEE de productos de la construcción.** RD 1630-1992 modificat pel RD 1328-1995 (marcatge CE dels productes, equips i sistemes).
- **Normas para la redacción de proyectos y dirección de obras de edificación.** D 462/71 (BOE: 24/3/71) modificat pel RD 129/85 (BOE: 7/2/85).
- **Normas sobre el libro de Órdenes y asistencias en obras de edificación.** O. 9/6/71 (BOE: 17/6/71) correcció d'errors (BOE: 6/7/71) modificada per IO. 14/6/71 (BOE: 24/7/91).
- **Libro de Órdenes y visitas.** D 461/1997, de 11 de març.
- **Certificado final de dirección de obras.** D. 462/71 (BOE: 24/3/71).

REQUISITS BÀSICS DE QUALITAT DE L'EDIFICACIÓ

ÚS DE L'EDIFICI

OFICINES. LLOCS DE TREBALL:

- **Disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo.** RD. 486/1997, de 14 de abril (BOE 24-04-97). Modifica i deroga alguns capítols de la "Ordenanza de Seguridad y Higiene en el Trabajo" (O. 09-03-1971).

ACCESSIBILITAT

- **Condiciones básicas de accesibilidad y no discriminación de las personas con discapacidad para el acceso y utilización de los espacios públicos urbanizados y edificados.** RD 505-2007 (BOE 113 de l'11-05-2007). Desarrollo de la LIONDAU, Ley de Igualdad de oportunidades y no discriminación y acceso universal.
- **CTE Part I Exigències bàsiques de seguretat d'utilització i accessibilitat, SUA.**
- **CTE DB Document Bàsic SUA Seguretat d'Utilització i accessibilitat.** RD 314-2006 (BOE 28-03-2006) i les seves modificacions.
- **Llei d'accessibilitat.** Llei 13-2014 (DOGC 4-11-2014).
- **Codi d'accessibilitat de Catalunya de desplaçament de la llei 20/91.** RD 135/95 DOGC: 24/3/95.

SEGURETAT ESTRUCTURAL

- **CTE Part I Exigències bàsiques de Seguretat Estructural, SE.**
- **CTE DB SE Document Bàsic Seguretat Estructural. Bases de càlcul.**
- **CTE DBSE AE Document Bàsic Accions a l'edificació.** RD 314-2006 (BOE 28-03-2006) i les seves modificacions.

SEGURETAT EN CAS D'INCENDIS

- **CTE Part I Exigències bàsiques de Seguretat en cas d'incendi, SI.**
- **CTE DB SI. Document Bàsic Seguretat en cas d'incendis.** RD 314-2006 (BOE 28-03-2006) i les seves modificacions.
- **Reglamento de Seguridad en caso de incendios en establecimientos Industriales, RSCIEI.** RD 2267-2004 (BOE 17-12-2004).
- **Prevenió i seguretat en matèria d'incendis en establiments, activitats, infraestructures i edificis.** Llei 3-2010 de 18 de febrer (DOGC 10-03-10).
- **Instruccions tècniques complementàries.** SPs (DOGC 26-10-2012).
- **Ordenança Municipal de protecció en cas d'incendis de Barcelona, OMCPI 2008** (només per a projectes a Barcelona).

SEGURETAT D'UTILITZACIÓ I ACCESSIBILITAT

- **CTE Part I Exigències bàsiques de seguretat d'utilització i accessibilitat, SUA.**
- **CTE DB SUA. Document Bàsic Seguretat d'Utilització i Accessibilitat.** RD 314-2006 (BOE 28-03-2006) i les seves modificacions.
 - **SUA-1 Seguretat enfront al risc de caigudes.**
 - **SUA-2 Seguretat enfront al risc d'impacte o enganxades.**
 - **SUA-3 Seguretat enfront al risc "d'aprisionament".**
 - **SUA-5 Seguretat enfront al risc causat per situacions d'alta ocupació.**
 - **SUA-6 Seguretat enfront al risc d'ofegament.**
 - **SUA-7 Seguretat enfront al risc causat per vehicles en moviment.**
 - **SUA-8 Seguretat enfront al risc causat pel llamp.**
 - **SUA-9 Accessibilitat.**

SALUBRITAT

- **CTE Part I Exigències bàsiques d'Habilitat Salubritat, HS.**
- **CTE DB HS Document Bàsic Salubritat.** RD 314-2006 (BOE 28-03-2006) i les seves modificacions.
 - **HS-1 Protecció enfront de la humitat.**
 - **HS-2 Recollida i evacuació de residus.**
 - **HS-3 Qualitat d'aire interior.**

- **HS-4 Subministrament d'aigua.**
- **HS-5 evacuació d'aigües.**
- **Es regula l'adopció de criteris ambientals i d'ecoeficiència en els edificis.** RD 21-2006 (DOGC 16-02-2006) i RD 111-2009 (DOGC 16-7-2009).

PROTECCIÓ ENFRONT DEL SOROLL

- **CTE Part I Exigències bàsiques d'Habilitat Protecció davant del soroll, HR.**
- **CTE DB HR Document Bàsic Protecció davant del soroll.** RD 314-2006 (BOE 28-03-2006) i les seves modificacions.
- **Ley del ruido.** Ley 37-2003 (BOE 276, 18-11-2003).
- **Zonificación acústica, objetivos de calidad y emisiones acústicas.** RD 1367-2007 (BOE 23-10-2007).
- **Llei de protecció contra la contaminació acústica.** Llei 16-2002 (DOGC 3675, 11-07-2002).
- **Reglament de la Llei 16-2002 de protecció contra la contaminació acústica.** D 176-2009 (DOGC 5506, 16-11-2009).
- **Es regula l'adopció de criteris ambientals i d'ecoeficiència en els edificis.** RD 21-2006 (DOGC 16-02-2006) i RD 111-2009 (DOGC 16-7-2009).
- Ordenances municipals.

ESTALVI D'ENERGIA

- **CTE Part I Exigències bàsiques d'estalvi d'energia, HE.**
- **CTE DB HS Document Bàsic d'estalvi d'energia.** RD 314-2006 (BOE 28-03-2006) i les seves modificacions. Orden FOM-1635-2013, d'actualització del DB HE (BOE 12-9-2013) amb correcció d'errades (BOE 08-11-2013).
 - **CTE DB HE-0 Limitació del consum energètic.**
 - **CTE DB HE-1 Limitació de la demanda energètica.**
 - **CTE DB HE-2 Rendiment de les Instal·lacions Tèrmiques (RITE).**
 - **CTE DB HE-3 Eficiència energètica de les instal·lacions d'il·luminació.**
 - **CTE DB HE-4 Contribució solar mínima d'aigua calenta sanitària.**
 - **CTE DB HE-5 Contribució fotovoltaica mínima d'energia elèctrica.**
- **Es regula l'adopció de criteris ambientals i d'ecoeficiència en els edificis.** RD 21-2006 (DOGC 16-02-2006) i RD 111-2009 (DOGC 16-7-2009).

NORMATIVA DELS SISTEMES CONSTRUCTIUS

SITEMES ESTRUCTURALS

- **CTE DB SE Document Bàsic Seguretat Estructural, Bases de càlcul.**
- **CTE DB SE AE Document Bàsic Accions a l'edificació.**
- **CTE DB SE C Document Bàsic Fonaments.**
- **CTE DB SE A Document Bàsic Acer.**
- **CTE DB SE F Document Bàsic Fàbrica.**
- **CTE DB SE M Document Bàsic Fusta.**
- **CTE DB SI 6 Resistència al foc de l'estructura i Annexes C, D, E, F.** RD 314-2006 (BOE 28-03-2006) i les seves modificacions.
- **NCSE 02 Norma de Construcción Sismo- resistente. Parte general y Edificación.** RD 997-2002, de 27 de setembre (BOE 11-10-02).

- **EHE 08 Instrucción de hormigón estructural.** RD 1247-2008, de 18 de julio (BOE 22-08-2008).
- **Instrucció d'Acer Estructural.** Rd 751-2011 (BOE 23-6-2011). El RD especifica que el seu àmbit d'aplicació és per a totes les estructures i elements d'acer estructural, tant d'edificació com d'enginyeria civil i que en obres d'edificació es pot fer servir indiscriminadament aquesta Instrucció i el DB SE A Acer del CTE.
- **NRE-AENOR- 93. Norma reglamentaria d'edificació sobre accions en l'edificació en les obres de rehabilitació estructural dels sostres d'edificis d'habitatges.** O 18-1-94 (DOGC 28-1-94).

SITEMES CONSTRUCTIUS

- **CTE DB HS 1 Protecció enfront de la humitat.**
- **CTE DB HR Protecció davant del soroll.**
- **CTE DB HE 1 Limitació de la demanda energètica.**
- **CTE DB SE AE Accions en l'edificació.**
- **CTE DB SE F Fàbrica i altres.**
- **CTE DB SI Seguretat en cas d'incendis, SI 1, Si 2, Annex F.**
- **CTE DB SUA Seguretat d'Utilització i Accessibilitat, SUA 1, SUA 2.**
RD 314-2006 (BOE 28-03-2006) i les seves modificacions.
- **Codi d'accessibilitat de Catalunya de desplegament de la llei 20/91.** RD 135/95
DOGC: 24/3/95.
- **Es regula l'adopció de criteris ambientals i d'ecoeficiència en els edificis.** RD 21-2006 (DOGC 16-02-2006) i RD 111-2009 (DOGC 16-7-2009).

SISTEMA DE CONDICIONAMENTS, INSTAL·LACIONS I SERVEIS

INSTAL·LACIONS DE RECOLLIDA I EVACUACIÓ DE RESIDUS

- **CTE DB HS 2 Recollida i evacuació de residus.** RD 314-2006 (BOE 28-03-2006) i les seves modificacions.
- Ordenances municipals.

INSTAL·LACIONS D'AIGUA

- **CTE DB HS 4 Subministrament d'aigua.** RD 314/2006 Codi Tècnic de l'Edificació BOE 28/03/2006.
- **CTE DB HE-4 Contribució solar mínima d'aigua calenta sanitària.** RD 314/2006 Codi Tècnic de l'Edificació BOE 28/03/2006.
- **Criterios higiénico-sanitarios para la prevención y control de la legionelosis.** RD 865/2003 (BOE 18/07/2003).
- **Criterios sanitarios del agua de consumo humano.** RD 140/2003 (BOE 21/02/2003).
- **Mesures de foment per a l'estalvi d'aigua en determinats edificis i habitatges (d'aplicació obligatòria als edificis destinats a serveis públics de la generalitat de Catalunya, així com en els habitatges finançats amb ajuts atorgats o gestionats per la generalitat de Catalunya).** D 202/98 (DOGC: 06/08/98).
- **Es regula l'adopció de criteris ambientals i d'ecoeficiència en els edificis.** D 21/2006 DOGC: 16/02/2006.
- **Reglamento de equipos de presión. Instrucciones técnicas complementarias.** RD 2060-2008 (BOE 5-2-2009).
- Ordenances municipals.

INSTAL·LACIONS D'EVACUACIÓ

- **CTE DB HS 5 Evacuació d'aigües.** RD 314/2006 Codi Tècnic de l'Edificació BOE 28/03/2006.
- **Es regula l'adopció de criteris ambientals i d'ecoeficiència en els edificis.** RD 21-2006 (DOGC 16-02-2006) i RD 111-2009 (DOGC 16-7-2009).
- Ordenances municipals.

INSTAL·LACIONS TÈRMiques

- **CTE DB HE-2 Rendiment de les Instal·lacions Tèrmiques (remet al RITE).** RD 314/2006 Codi Tècnic de l'Edificació BOE 28/03/2006, i les seves modificacions, Actualització DB HE. Orden FOM/ 1635-2013 (BOE 12-9-2013) amb correcció d'errades (BOES 8-11-2013).
- **RITE Reglament d'Instal·lacions Tèrmiques en els edificis.** RD 1027/2008 (BOE 29-8-2007) i les seves posteriors correccions i modificacions.
- **Criterios higiénico-sanitarios para la prevención y control de la legionelosis.** RD 865/2003 (BOE 18/07/2003).
- **Requisits de disseny ecològic aplicables als productes que utilitzen energia.** RD 1369-2007 (BOE 23-10-2007).
- **Reglamento de aparatos a presión. Instrucciones técnicas complementarias.** RD 2060-2008 (BOE 5-2-2009).
- **Condicions higienicosanitàries per a la prevenció i control de la legionel·losi.** D 352/2004 (BOE 29/07/2004).

INSTAL·LACIONS DE VENTILACIÓ

- **CTE DB HS 3 Qualitat de l'aire interior.** RD 314/2006 Codi Tècnic de l'Edificació (BOE 28/03/2006) i les seves modificacions.
- **RITE Reglament d'Instal·lacions Tèrmiques en els edificis.** RD 1027/2008 (BOE 29-8-2007) i les seves posteriors correccions i modificacions d'errades (BOE 28-2-2008).
- **CTE DB SI 3.7 Control de fums.** RD 314/2006 Codi Tècnic de l'Edificació (BOE 28/03/2006) i les seves modificacions.
- **Reglamento de Seguridad en caso de incendios en establecimientos Industriales, RSCIEI.** RD 2267-2004 (BOE 17-12-2004).

INSTAL·LACIONS DE COMBUSTIBLES

GAS NATURAL i GLP:

- **Reglamento técnico de distribución y utilización de combustibles gaseosos y sus instrucciones técnicas complementarias.**
 - o ITC ICG 03 Instalaciones de almacenamiento de gases licuados del petróleo (GLP) en depósitos fijos.
 - o ITC ICG 06 Instalaciones de almacenamiento de gases licuados del petróleo (GLP) para uso propio.
 - o ITC ICG 07 Instalaciones receptoras de combustibles gaseosos.
- **Reglamento general del servicio público de gases combustibles.** D 2913/73 (BOE: 21/11/73) modificació (BOE: 21/5/75; 20/2/84), 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.
- **Reglamento de redes y acometidas de combustibles gaseosos e instrucciones.** O 18-11-74 (BOE 6-12-74) modificació (BOE 8-11-83; 23-7-84) 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.

GAS- OIL:

- **Instrucción Técnica Complementaria MI-IP-03 "Instalaciones Petrolíferas para uso propio".** RD 1523/99 (BOE: 22/10/99).

INSTAL·LACIONS D'ELECTRICITAT

- **Reglamento electrotécnico para baja tensión (REBT). Instrucciones Técnicas Complementarias.** RD 842/2002 (BOE 18/09/02).
- **Instrucción técnica complementaria (ITC) BT 52 "Instalaciones con fines especiales. Infraestructura para la recarga de vehículos eléctricos".** Del Reglamento electrotécnico de baja tensión, y se modifican otras instrucciones técnicas complementarias del mismo. RD 81053-2014 (BOE 31/12/2014).
- **CTE DB HE-5 Contribució fotovoltaica mínima d'energia elèctrica.** RD 314/2006 Codi Tècnic de l'Edificació (BOE 28/03/2006) i les seves modificacions.
- **Actividades de transporte, distribución, comercialización, suministro y procedimientos de autorización de instalaciones de energía eléctrica.** RD 1955/2000 (BOE: 27/12/2000). Obligació de centre de transformació, distàncies de línies elèctriques.
- **Reglamento sobre condiciones técnicas y garantías de seguridad en líneas eléctricas de alta tensión y sus instrucciones técnicas complementarias.** RD 223/2008 (BOE 19/3/2008).
- **Reglamento sobre condiciones técnicas y garantías de seguridad en centrales eléctricas y centros de transformación.** RD 3275/82 (BOE: 1/12/82) correcció d'errors (BOE: 18/1/83).
- **Normas sobre ventilación y acceso de ciertos centros de transformación.** Resolució 19/6/84 (BOE: 26/6/84).
- **Condicions de seguretat en les instal·lacions elèctriques de baixa tensió d'habitatges.** Instrucció 9/2004, de 10 de maig.
- **Connexió d'instal·lacions fotovoltaïques a la xarxa de baixa tensió.** RD 1663-2001, de 29 de setembre (BOE 30/9/2000).
- **Procediment administratiu aplicable a les instal·lacions solars fotovoltaïques connectades a la xarxa elèctrica.** D 352-2001, de 18 de setembre (BOE 02/1/2002).
- **Normes Tècniques particulars de FECSA- ENDESA relatives a les instal·lacions de xarxa i a les instal·lacions d'enllaç.** Resolució ECF- 4548-2006 (DOGC 22-2-2007).
- **Es fixa un termini provisional per a la inscripció de les instal·lacions d'energia elèctrica de baixa tensió ja existents, sotmeses al règim d'inspecció periòdica.** Instrucció 10/2005, de 16 de desembre.
- **Es prorroguen els terminis establerts a la instrucció 10-2005, de 16 de desembre, relativa a la inspecció de les instal·lacions d'energia elèctrica de baixa tensió ja existents, sotmeses al règim d'inspecció periòdica.** Instrucció 3/2010, de 16 de desembre de la Direcció General d'Energia i Mines.
- **Certificat sobre compliment de les distàncies reglamentàries d'obres i construccions a línies elèctriques.** Resolució 4/11/1988 (DOGC 30-11-1988).

INSTAL·LACIONS D'IL·LUMINACIÓ

- **CTE DB HE-3 Eficiència energètica de les instal·lacions d'il·luminació.** RD 314/2006 Codi Tècnic de l'Edificació BOE 28/03/2006, i les seves modificacions.

Actualització DB HE. Orden FOM 1635-2013 (BOE 12-9-2013) amb correcció d'errades (BOE 8-11-2013).

- **CTE DB SU-1 Seguretat enfront al risc causat per il·luminació inadequada.** RD 314/2006 Codi Tècnic de l'Edificació BOE 28/03/2006 i les seves modificacions.
- **REBT ITC 28 Instal·lacions en locals de pública concurrència.** RD 842/2002 (BOE 18/9/2002).
- **Llei d'ordenació ambiental de l'enllumenat per a la protecció del medi nocturn.** Llei 6-2001 (DOGC 12-6-2001) i les seves modificacions.

INSTAL·LACIONS DE TELECOMUNICACIONS

- **Infraestructuras comunes en los edificios para el acceso a los Servicios de telecomunicaciones.** RD Ley 1-98 de 27 de febrero (BOE 28/2/98), modificació Ley 10-2005 (BOE 10-6-2005), modificació Ley 38-99 (BOE 6-11-98).
- **Reglamento regulador de las infraestructuras comunes de telecomunicaciones para el acceso a los servicios de telecomunicaciones en el interior de edificios.** RD 346-21011 (BOE 1/4/2011).
- **Orden CTE-1296-2003, por la que se desarrolla el reglamento regulador de las infraestructuras comunes de telecomunicaciones para el acceso a los servicios de telecomunicaciones en el interior de edificios y de la actividad de instalación de equipos y sistemas de telecomunicaciones, aprobado por el real decreto 401-2003.** Orden CTE-1296-2003, de 14 de mayo (BOE 27-6-2003).
- **Procedimiento a seguir en las instalaciones colectivas de recepción de televisión en el proceso de su adecuación para la recepción de TDT y se modifican determinados aspectos administrativos y técnicos de las infraestructuras comunes de telecomunicaciones en el interior de edificios.** Orden ITC-1077-2006, (BOE 13-4-2006).

INSTAL·LACIONS DE PROTECCIÓ CONTRA INCENDIOS

- **Reglamento de Instalaciones de Protección Contra Incendios (RIPCI).** RD 1942/93 (BOE 14/12/93), modificacions per O. 16-4-98 (BOE 28-4-98).
- **Normas de procedimiento y desarrollo del RD 1942-93 y es revisa el Anejo y sus apéndices.** O. 16-4-98 (BOE 20-4-98).
- **CTE DB SI 4 Instal·lacions de protecció contra incendis.** RD 314/2006 Codi Tècnic de l'Edificació BOE 28/03/2006 i les seves modificacions.
- **Reglamento de Seguridad en caso de incendios en establecimientos Industriales, RSCIEI.** RD 2267-2004 (BOE 17-12-2004).

INSTAL·LACIONS DE PROTECCIÓ CONTRA EL LLAMP

- **CTE DB SUA 8 i Annex B Seguretat enfront al risc causat per l'acció del llamp.** RD 314/2006 Codi Tècnic de l'Edificació BOE 28/03/2006 i les seves modificacions.

CERTIFICACIÓ ENERGÈTICA DELS EDIFICIS

- **Procedimiento básico para la certificación energética de los edificios.** RD 235-2013 (BOE 13-4-2013).

CONTROL DE QUALITAT

MARC LEGAL

- **Código Técnico de la Edificación. CTE.** RD 314/2006 Codi Tècnic de l'Edificació BOE 28/03/2006, i les seves modificacions. Actualització DB HE. Orden FOM 1635-2013 (BOE 12-9-2013) amb correcció d'errades (BOE 8-11-2013).

- **EHE 08 Instrucción de hormigón estructural.** RD 1247-2008, de 18 de julio (BOE 22-08-2008).
- **Control de qualitat en l'edificació d'habitatges.** D 375-1988 (DOGC 28-12-88) correcció d'errades (DOGC 24-2-89) desplegament (DOGC 24-2-89, 11-10-89, 22-6-92 i 12-9-94).

NORMES DE PRODUCTES, EQUIPS I SISTEMES (NO EXHAUSTIU).

- **Disposiciones para la libre circulación de los productos de construcción.** RD 1630-1992, de 29 de diciembre, de transposición de la Directiva 89-106-CEE, modificat pel RD 1329-1995.
- **Clasificación de los productos de construcción y de los elementos constructivos en función de sus propiedades de reacción y de resistencia frente al fuego.** RD 312/2005 (BOE: 2/04/2005), i modificació per RD 110-2008 (BOE 12-2-2008).
- **Actualización de las fichas de autorización de uso de sistemas de forjados.** R 30/1/97 (BOE: 6/3/97). Sempre que no hagin de disposar de marcatge CE, segons estableix l'EHE 08.
- **RC 92 Instrucció para la recepció de cales en obres de rehabilitació de terres (suelos).** O. 18-12-1992 (BOE 26-12-92).
- **UC 85 Recomendaciones sobre l'ús de cendres volants en el formigó.** O 12-4-1985 (DOGC 3-5-85).
- **RC 08 Instrucción para la recepción de Cementos.** RD 956-2008 (BOE 19-6-2002), correcció d'errades (BOE 11-9-2008).
- **Criteris d'utilització en l'obra pública de determinats productes utilitzats en l'edificació.** R 22-6-1998 (DOGC 3-8-98).

GESTIÓ DE RESIDUS DE CONSTRUCCIÓ I ENDERROCS

- **Text refós de la Llei reguladora dels residus.** DL 1-2009, de 21 de juliol (DOGC 28-7-2009).
- **Regulador de la producción y gestión de los residuos de la construcción y demolición.** RD 105-2008, de 1 de febrero (BOE 13-02.2008).
- **Programa de gestió de residus de la construcció de Catalunya (PROGROC), es regula la producció i gestió de la construcció i demolició i el cànon sobre deposició controlada dels residus de la construcció.** D 89-2010, de 26 de juliol (DOGC 6-7-2010).
- **Operaciones de valorización y eliminación de residuos y la lista europea de residuos.** O MAM-304-2002, de 8 de febrero (BOE 16-3-2002).
- **Residuos y suelos contaminantes.** Ley 22-2011, de 28 de julio (BOE 29-7-2011).

LLIBRE DE L'EDIFICI

- **Ley de Ordenación de la Edificación. LOE.** Ley 38-1999 (BOE 6-11-99), modificació Ley 52-2002, modificació de los presupuestos generales del Estado para el año 2003, art. 105.
- **Código Técnico de la Edificación. CTE.** RD 314/2006 Codi Tècnic de l'Edificació BOE 28/03/2006, i les seves modificacions. Actualització DB HE. Orden FOM 1635-2013 (BOE 12-9-2013) amb correcció d'errades (BOE 8-11-2013).

05 CONTROL DE QUALITAT

Control de qualitat

Justificació del compliment del decret 375/88 d'1 de desembre

El plec de condicions que s'adjunta té la finalitat d'establir els criteris bàsics per al desenvolupament del projecte de control de materials, a fi de complir el decret 375/88 d'1 de desembre de 1988 publicat en el DOGC amb data 28/12/88, desenvolupat en l'Ordre de 13 de setembre de 1989 (DOGC 11/10/89) i ampliat per les Ordres de 16 d'abril de 1992 (DOGC 22/6/92) i 29 de juliol de 1994 (DOGC 12/9/94).

L'arquitecte autor del projecte d'execució d'obres enumerarà i definirà dintre del plec de condicions els controls de qualitat a realitzar que siguin necessaris per a la correcta execució de l'obra. Aquests control seran, com a mínim, els especificats a les normes de compliment obligat, i en qualsevol cas tots aquells que l'arquitecte consideri precisos per a la seva finalitat, podent en conseqüència establir criteris especials de control més estrictes que els establerts legalment, variant la definició dels lots o el nombre d'assaigs i proves preceptius i ordenant assaigs complementaris o l'aplicació de criteris particulars, els quals seran acceptats pel promotor, el constructor i la resta de la Direcció Facultativa.

L'arquitecte tècnic o aparellador que intervingui en la direcció d'obres elaborarà dintre de les prescripcions contingudes al projecte d'execució un programa de control de qualitat, del qual haurà de donar coneixement al promotor. En el programa de control de qualitat s'haurà d'especificar els components de l'obra que cal controlar, les classes d'assaig, anàlisis i proves, el moment oportú de fer-los i l'avaluació econòmica dels assaigs, anàlisis i proves que vagin a càrrec del promotor. Opcionalment el programa de control de qualitat podrà preveure anàlisis i proves complementàries en funció del contingut del projecte. Aniran a càrrec del promotor/propietari les despeses del assaigs, anàlisis i proves fetes per laboratoris, persones o entitats que no intervinguin directament en l'obra, restant obligat aquell a satisfer-les puntualment en el moment en què es produeixi el seu acreditament.

El resultat de les proves encarregades haurà de ser posat a disposició de la Direcció Facultativa en el termini que es precisi per a la correcta planificació dels treballs, a comptar des del moment que es van encarregar. A tal efecte el Promotor/Propietari es compromet a realitzar les gestions oportunes i a complir amb les obligacions que li corresponguin per tal d'aconseguir el compliment puntual dels laboratoris i d'altres persones contractades a l'efecte. El retard en la realització de les obres motivat per la manca de disponibilitat dels resultats serà del risc exclusiu del promotor/propietari, i en cap cas imputable a la Direcció Facultativa, la qual podrà ordenar la paralització de tots o part del treballs d'execució si considera que la seva realització, sense disposar de les actes de resultats, pot comprometre la qualitat de l'obra executada. El constructor resta obligat a executar les proves de qualitat que li siguin ordenades en compliment del programa de control de qualitat, restant facultat el propietari per rescindir el contracte en cas d'incompliment o compliment defectuós comunicat per la Direcció Facultativa.

Additius per a formigó

No es preveu l'utilització d'additius en l'elaboració del formigó. En tot cas, si a criteri de la Direcció Facultativa i per necessitats d'obra es fes necessari la seva utilització, la D.F establirà el tipus d'additiu i la seva proporció. En aquest cas hipotètic i si no resta expressament indicat, l'aparellador o arquitecte tècnic responsable de l'obra establiria el nombre, forma i freqüència necessaris per realitzar els controls i assaigs establerts per l'EHE.

Addicions per elaborar el formigó. Cendres volants, fum de sílice.

No es preveu l'utilització d'addicions (cendres volants, fum de sílice) en l'elaboració del formigó. L'utilització d'addicions sols es podrà fer amb coneixement del sol·licitant del formigó i l'autorització expressa de la Direcció Facultativa. En aquest cas es compliran les condicions indicades a l'article 29.2 de l'EHE. En aquest cas hipotètic i si no resta expressament indicat, l'aparellador o arquitecte tècnic responsable de l'obra establiria el nombre, forma i freqüència necessaris per realitzar els controls i assaigs establerts per l'EHE.

Formigó fabricat en central

El formigó que s'utilitzarà en l'execució de l'obra procedirà de central formigonera, complirà les condicions indicades a l'article 69.2 de l'EHE i tindrà les característiques que s'especifiquen en la memòria, plec de condicions, pressupost i plànols. És a dir: (veure EHE, art. 69.2.8)

Forjats, jàsseres i lloses

Designació del formigó per propietats: **HA-25 / B / 20 / IIa**

Tipus (EHE, art. 39.2): **Armat**

Resistència (EHE, art. 39.2): **25 N/mm²**

Consistència (EHE, art. 30.6): **Tova (interval en Con d'Abrams 6-9 cm)**

Mida màxima del granulat (EHE, art. 28.2): **20 mm**

Tipus d'ambient (EHE, art. 8.2): **IIa**

Màxima relació aigua/ciment: **0,60**

Contingut mínim de ciment (EHE, art. 37.3.2): **275 Kg/m³**

Designació, classe resistent i característiques addicionals del ciment (RC-97): **CEM**

II/A-S, 32.5R

Recobriment mínim (r_{min}) segons classe d'exposició (EHE, art. 37.2.4):

25 mm

Recobriment nominal (r_{nom}) (EHE, art. 37.2.4):

r_{nom} = r_{min} + Δr = 25 mm + 10 mm = 35 mm

Altres característiques:

El formigó no contindrà additius ni addicions. La central formigonera disposarà d'un control de producció i Segell o Marca de Qualitat oficialment reconegut.

Coeficient parcial de minoració del material adoptat en el càlcul (EHE, art. 15.3): **1,5**

Modalitat dels assaigs de control (EHE, art. 88): **Modalitat 3 (control estadístic)**

Criteri de divisió de lots (EHE, art. 88.4 o a definir per l'aparellador o arquitecte tècnic): **A definir per l'aparellador o arquitecte tècnic. No es mesclaran en un mateix lot elements de tipologia estructural diferent segons taula 88.4.a de l'EHE. Mínim: dues sèries per lot.**

En cas que no quedi expressament indicat, l'aparellador o arquitecte tècnic responsable de l'obra establirà el nombre, forma i freqüència necessaris per realitzar els controls següents:

CONTROLS EN EL MOMENT DE LA RECEPCIÓ

Documentals:

- Es controlarà la correspondència entre la comanda i el subministrament mitjançant la comprovació de l'albarà, signat per persona física, el qual contindrà totes les dades indicades en l'article 69.2.9.1 de l'EHE.

- Es comprovarà el nivell d'homologació de la central productora, que pot ser un distintiu oficialment reconegut o un certificat CC-EHE (EHE, art. 81).

Operatius:

- Es comprovarà la consistència en la forma, freqüència i toleràncies indicades en l'article 83 de l'EHE.
- Es realitzaran provetes segons l'article 88 de l'EHE, en el nombre necessari i amb el criteri de divisió de lots indicat anteriorment, per tal de disposar de dades de resistència a compressió a 7 i 28 dies.
- Es realitzarà la presa de mostres necessària per a possibles comprovacions posteriors (d'acord amb l'UNE 83300/84).
- En cas de formigons fabricats en una central que no disposi d'un distintiu oficialment reconegut o un certificat CC-EHE, es realitzaran els assaigs de recepció en obra dels components del formigó, segons que s'indica a l'article 81 de l'EHE.
- Sota l'autorització expressa de la direcció d'obra es podrà aplicar una reducció en el nombre d'amassaments a assajar per cada lot segons s'estableix a l'apartat 3 de l'annex al Decret 375/88.

Totes les provetes disposaran de marca identificativa del lot al qual pertanyen i de la seva col·locació en obra.

ASSAIGS DE LABORATORI

Es realitzaran prescriptivament les següents determinacions en laboratori homologat, amb les indicacions de les normes referenciades entre parèntesi i amb els criteris de toleràncies expressats en l'article 88 de l'EHE:

- Resistència a compressió als 7 dies (EHE, art. 88)
- Resistència a compressió als 28 dies (EHE, art. 88)

En cas de dubte raonable, la Direcció Facultativa es reserva el dret de fer els assaigs següents, amb la metodologia i els criteris d'acceptació referenciats entre parèntesi:

- Mida màxima del granulat (UNE EN 933-2/96) (EHE, art. 28.2)
- Ió-clorur total (EHE, art. 30.1)
- Densitat (UNE 83317/91)
- Resistència als cicles glaç-des glaç (ASTM C-666/89)
- Penetració d'aigua sota pressió (UNE 83309/90 EX) (EHE, art. 85)

Rodons d'acer per a formigó

Els rodons d'acer per armar que s'utilitzaran en l'obra compliran les condicions indicades a l'article 31 de l'EHE i tindran les característiques que s'especifiquen en la memòria, plec de condicions, pressupost i plànols: És a dir:

Designació (EHE, art. 31):

B 500 S per a barres corrugades

B 500 T per a malles electrosoldades

Diàmetres:

Els indicats als plànols d'estructures. En tot cas, s'ajustaran a la sèrie 6-8-10-12-14-16-20-25-32-40 mm per a barres corrugades i a la sèrie 5-5,5-6-6,5-7-7,5-8-8,5-9-9,5-10-10,5-11-11,5-12-14 mm per a malles electrosoldades, segons Article 31.1 de l'EHE.

Distintiu de qualitat (EHE, art. 31.5.1): CC-EHE o segell CIETSID-AENOR o qualsevol de reconegut en el sentit exposat en l'article 1 de l'EHE.

Coeficient parcial de minoració del material adoptat en el càlcul: 1,15

Altres característiques:

- No s'utilitzaran partides d'acer que no vinguin acompanyades del certificat de garantia del fabricant, firmat per una persona física (EHE, art. 90.1).
- Nivell de control (EHE, art. 90): Normal
- Criteri de divisió de lots: a definir per l'aparellador o arquitecte tècnic segons les indicacions de l'Article 90 de l'EHE.

En cas que no quedi expressament indicat, l'aparellador o arquitecte tècnic responsable de l'obra establirà el nombre, forma, freqüència i toleràncies necessaris per realitzar els controls següents:

CONTROLS EN EL MOMENT DE LA RECEPCIÓ

Documentals:

- Es controlarà, per cada subministrament diferent, la correspondència entre la comanda, l'albarà i allò especificat en el projecte.
- En el cas d'acers certificats, aquells que disposen d'un distintiu oficialment reconegut o un certificat CC-EHE, es sol·licitarà per cada partida l'acreditació d'aquest distintiu i el certificat de garantia del fabricant (EHE, art. 31.5.1).
- Els acers no certificats aniran acompanyats, per cada partida, dels assaigs corresponents, fets en un laboratori homologat, conforme compleixen les exigències establertes a l'EHE (EHE, art. 31.5.2).
- En barres corrugades i malles electrosoldades es sol·licitarà, per a cada subministrador i tipus d'acer, el certificat específic d'adherència, segons que s'indica al article 31 de l'EHE.

Operatius:

- S'ha aplicat en aquest projecte l'annex del Decret 375/1998 d'1 de desembre sobre el control de qualitat de l'edificació. Atès que s'ha adoptat un coeficient de minoració del límit elàstic de l'acer igual a 1,15 es podrà deixar d'assajar l'acer.
- En tot cas, es realitzarà la presa de mostres necessària per a la possible realització de posteriors assaigs de comprovació. En aquest cas, totes les provetes disposaran de marca identificativa del lot al qual pertanyen i la seva col·locació en obra.

ASSAIGS DE LABORATORI

En cas de dubte raonable, la Direcció Facultativa es reserva el dret de fer els assaigs següents en laboratori homologat, amb la metodologia referenciada en el primer parèntesi i els criteris d'acceptació indicats en el segon:

- Límit elàstic (UNE, 7474-1/92) (EHE, art. 90.5)
- Càrrega de trencament (UNE 7474-1/92) (EHE, art. 90.5)
 - Allargament en trencament (UNE 7474-1/92) (EHE, art. 90.5)
 - Doblegat-desdoblegat (UNE 36068/94 i EHE, art. 31.2 i 31.3) (EHE, art. 90.5)
 - Resistència a l'arrencament del nus soldat (UNE 36462/80) (EHE, art. 90.5)
 - Soldatge (EHE, art. 90.4) (EHE, art. 90.5)
 - Adherència (UNE 36740/98) (EHE, art. 31.2)

Maons amb funció estructural

Els maons que s'utilitzaran en l'execució de l'obra tindran les característiques que s'especifiquen en la memòria, plec de condicions, pressupost i plànols, d'acord amb els criteris indicats a la "Norma Básica de la Edificación. Muros resistentes de fábrica de ladrillo"

(NBE-FL-90) i en el "Pliego General de Condiciones para la recepción de ladrillos cerámicos en las obras de construcción" (RL-88) i que, en resum, són els següents:

Classe (RL-88, apt. 3): **no vist (NV)**

Tipus (RL-88, apt. 2): **calat (gero)**

Dimensions (RL-88, apt. 4): **29x14x10 cm.**

Resistència a compressió (NBE-FL-90, art. 2.2 i RL-88, apt. 4.2): **150 Kg/cm²**

Geladicitat (RL-88, apt. 4.2): **no geladís**

Distintiu de qualitat (RL-88, apt. 6.6): **segell INCE o equivalent reconegut**

La definició de "partida" i "mostra" es realitzarà segons els apartats 6.1 i 6.2 de la RL-88, identificant sempre el subministrament amb el seu destí a l'obra.

En cas que no quedi expressament indicat, l'aparellador o arquitecte tècnic responsable de l'obra establirà el nombre, forma i freqüència necessaris per realitzar els controls següents:

CONTROLS EN EL MOMENT DE LA RECEPCIÓ

Documentals:

- Es controlarà, per a cada subministrament diferent, la correspondència entre la comanda, l'albarà i allò especificat en el projecte, segons les indicacions de l'apartat 5.2 de la RL-88.
- Es sol·licitarà, per a cada subministrament i tipus de maó, el document de garantia del fabricant de la resistència a compressió, segons que s'indica a l'apartat 4.2 de la RL-88.
- Si els maons no disposen de distintiu de qualitat, es comprovarà, per a cada subministrador i tipus de maó, la certificació dels assaigs realitzats en laboratori, segons l'apartat 6.4 de la RL-88.
- Si els maons tenen segell INCE o equivalent, es comprovarà, per a cada subministrador i tipus de maó, la vigència i documentació del distintiu de qualitat.

Operatius:

- Es verificarà la correspondència entre la mostra de contrast i la partida subministrada, segons l'apartat 6.4 de la RL-88.
- Es comprovarà la inexistència de fissures no tolerables, segons l'apartat 4.3 de la RL-88.
- Es comprovarà la inexistència d'exfoliacions, segons l'apartat 4.3 de la RL-88.
- Es comprovarà la inexistència d'escrostonats per pinyol, segons l'apartat 4.3 de la RL-88.

ASSAIGS DE LABORATORI

En cas de dubte raonable, la Direcció Facultativa es reserva el dret de fer els assaigs següents en laboratori homologat, amb la metodologia referenciada en el primer parèntesi i els criteris d'acceptació indicats en el segon:

- Dimensions i forma (UNE 67030/85) (RL-88, apt. 4.1)
- Resistència a compressió (UNE 67026/84) (RL-88, apt. 7.2)
- Eflorescència (UNE 67029/85) (RL-88, apt. 4.2)
- Succió (UNE 67031/85) (RL-88, apt. 4.2)
- Geladicitat (UNE 67028/84) (RL-88, apt. 4.2)
- Massa (RL-88, apt. 7.2) (RL-88, apt. 4.2)

Sistema de sostres prefabricats

Els sistemes de sostres (biguetes i peces d'entrebigat) que s'utilitzaran en l'execució de l'obra tindran les característiques que s'especifiquen en la memòria, plec de condicions, pressupost i plànols, d'acord amb els criteris indicats a la "Instrucción para el proyecto y la ejecución de forjados unidireccionales de hormigón armado o pretensado" (EF-96) i "Instrucción de Hormigón Estructural" (EHE). És a dir:

Per les biguetes:

Tipus (armada, pretesada, ...): armada

Forma (semibigueta, ...): bigueta autoresistent

Cantell: 25 cm (20+5)

Llum màxima: veure plànols d'estructures.

Per les peces d'entrebigat:

Tipus (resistent o no): no resistent.

Material (ceràmic, morter de ciment, ...): ceràmic.

Pel conjunt del sistema:

Intereix: 70 cm.

Distintiu de qualitat: recomanat.

- Coeficient de majoració de càrregues emprat en el càlcul (EF-96, art. 6.1 i EHE, art. 12):
permanents = 1,5
variables = 1,6

En cas que no quedi expressament indicat, l'aparellador o arquitecte tècnic responsable de l'obra establirà el nombre, forma i freqüència necessaris per realitzar els controls següents:

CONTROLS EN EL MOMENT DE LA RECEPCIÓ

Documentals:

- Es controlarà la correspondència entre la comanda i el subministrament mitjançant la comprovació de l'albarà.
- Es comprovarà, per a cada sistema de sostre, l'autorització d'ús, segons s'indica a l'article 10.1 de l'EF-96.
- Es sol·licitarà, per a cada sistema de sostre, la justificació documental del fabricant garantint les característiques especificades a l'autorització d'ús, segons que s'indica a l'article 9.1 de l'EF-96. Aquesta comprovació no caldrà fer-la si el sistema de sostre té un distintiu de qualitat oficialment reconegut.

Operatius:

- Es comprovarà el gravat del codi d'identificació de cada bigueta (fabricant i tipus), segons l'article 9.1 de l'EF-96.
- Es controlarà el bon estat aparent de les peces d'entrebigat.
- Es verificaran les característiques geomètriques i d'armat reflectides en l'autorització d'ús del sistema de sostre, segons que s'indica a l'article 9.1 de l'EF-96.
- Es comprovarà la compatibilitat entre biguetes i peces d'entrebigat, per a la seva utilització conjunta, d'acord amb l'article 4.1 de l'EF-96.

ASSAIGS DE LABORATORI

En cas de dubte raonable, la Direcció Facultativa es reserva el dret de fer els assaigs següents, d'acord amb l'article 9 de l'EF-96, en laboratori homologat i amb els criteris referenciats entre parèntesi:

Per les biguetes:

- Col·locació d'armadures (EF-96, art. 2 i EHE, art. 66, 67 i 37.2.4)
- Armadures passives (EF-96, art. 2.1 i EHE, art. 31)
- Armadures actives (EF-96, art. 2.2 i EHE, art. 32)
- Quantia mínima (EHE, art. 42.3)
- Armadura transversal (EHE, art. 44)
- Formigó (EHE, art. 30)
- Destesat i fissuració (EHE, art. 49)

Per les peces d'entrebigat:

- Càrrega (EF-96, art. 3.1).

- Resistència al foc (UNE 23727/90) (EF-96, art. 3.1).
- Resistència a compressió (EF-96, art. 3.2), en el cas d'entrebigats resistents.

Poliuretans produïts in situ

El poliuretà produït in situ que s'utilitzarà com aïllament tèrmic en l'execució de l'obra tindrà les característiques que s'especifiquen en la memòria, plec de condicions, pressupost i plànols, d'acord amb els criteris indicats a la Norma Reglamentaria d'Edificació sobre aïllament tèrmic (NRE-AT-87) i a la "Norma Básica de la Edificación. Condiciones térmicas en los edificios" (NBE-CT-79). És a dir:

Tipus (taula 2 de la NRE-AT-87): **escuma de poliuretà aplicada "in situ"**

Densitat aparent: **40 Kg/m³**

Conductivitat tèrmica: **0,020 Kcal/h m°C**

Gruix: **40 mm**

Situació segons Ordre de 29/7/94 (*): **D**

Altres característiques (NBE-CT-79, annex 5.1): -

Divisió en unitats d'inspecció: **a definir per l'aparellador o arquitecte tècnic segons les indicacions de l'Ordre de 29/7/94.**

En cas que no quedi expressament indicat, l'aparellador o arquitecte tècnic responsable de l'obra establirà el nombre, forma i freqüència necessaris per realitzar els controls següents:

CONTROLS EN EL MOMENT DE LA RECEPCIÓ

Documentals:

- Es controlarà la correspondència entre la comanda, el producte acabat i allò especificat en el projecte, mitjançant la comprovació de la documentació lliurada pels productors de poliuretans in situ (aplicadors) i que serà la següent:

Per a situació D (Fabricant **amb** Segell de Qualitat / Aplicador **amb** Segell de Qualitat)

- Certificat de llistat d'informació tècnica del sistema, lliurat pel fabricant.
- Certificat de les condicions d'aplicació del producte per garantir el producte final, lliurat pel fabricant.
- Certificat que el sistema està en possessió d'un segell o marca de qualitat reconeguts, lliurat pel fabricant.
- Certificat del control de recepció dels components (eximit d'assaigs), lliurat per l'aplicador.
- Certificat on constarà que està en possessió d'un segell o marca de qualitat reconeguts i on també es farà constar el número de codi, el nombre de fulls i el resum de resultats que consten enregistrats al llibre d'autocontrol que s'ha fet servir durant la realització de l'obra, lliurat per l'aplicador.

ASSAIG DE LABORATORI

En cas de dubte raonable, la Direcció Facultativa es reserva el dret de fer els assaigs següents, en laboratori homologat i amb la metodologia referenciada entre parèntesi i segons les indicacions dels articles 1.5 i 2.5 de l'O. de 29/07/94:

- Densitat (UNE 53215/91)
- Conductivitat tèrmica (UNE 92201/89 i 92202/89)
- Resistència a compressió (UNE 53182/70)
- Classificació del comportament de reacció davant el foc (UNE 23727/81)

- (*) Situació A: Fabricant sense Segell de Qualitat / Aplicador sense Segell de Qualitat
- Situació B: Fabricant amb Segell de Qualitat / Aplicador sense Segell de Qualitat
- Situació C: Fabricant sense Segell de Qualitat / Aplicador amb Segell de Qualitat
- Situació D: Fabricant amb Segell de Qualitat / Aplicador amb Segell de Qualitat

06 AMIDAMENT

AMIDAMENT

PARC CAN ROS

CODI RESUM

QUANTITAT

01 CONDICIONAMENT DEL TERRENY

01.01	ud PROTECCIO ARBRES	20,00
01.02	EXTRACCIO JOCS	0,00
01.03	DEMOLLICO DAUS FORMIGO EXISTENT	0,00
01.04	RETIRADA MOBILIARI URBA	0,00

02 MOVIMENT DE TERRES

02.01	M2 DESBROÇAMENT TERRENY	1.140,85
-------	-------------------------	----------

Desbrossada i neteja del terreny de topografia amb desnivells mínims, fins a una **profunditat de 10 cm**, mitjançant mecànics o manuals. S'inclouen els treballs necessaris per a la retirada, a les zones previstes, de plantes petites, bardisses, matolls, fustes caigudes, runa, deixalles, terres existents o qualsevol altre material present. Inclou la càrrega i el transport a un abocador autoritzat, així com el cànon corresponent.

02.02	M3 EXCAVACIO DE TERRES	15,00
-------	------------------------	-------

Excavació de terreny no classificat per a caixa de paviment, amb mitjans mecànics, incloses part proporcional, càrrega i transport a l'abocador, aplec o lloc d'ús, inclòs cànon d'abocament i manteniment de l'abocador. Tot en cas necessari segons DF

02.03	M2 COMPACTACIO DEL TERRENY	621,76
-------	----------------------------	--------

Afinament i compactació de terres al 95% del PM con mitjans mecànics i manuals segons les pendents i nivells del projecte.

02.04	UD TALA ARBRES	2,00
-------	----------------	------

Tala d'arbre de qualsevol espècie i port, incloent la poda prèvia si escau, tall del tronc, i extracció completa de l'arrel mitjançant mitjans manuals i/o mecànics. Comprèn la càrrega i transport de tots els residus generats (troncs, branques i arrels) a abocador autoritzat per a residus vegetals, inclòs el cànon de gestió corresponent. S'inclou el reblliment del buit deixat per l'arrel amb terra vegetal o material apte de préstec, en capes degudament compactades fins al nivell original del terreny, així com la neteja final de la zona d'actuació.

02.05	UD PODA ARBRES	20,00
-------	----------------	-------

Treballs de poda de formació o manteniment d'una olivera, realitzats manualment per personal especialitzat, amb eines específiques (talladores, serres, etc.), inclosa la retirada selectiva de branques seques, malaltes o mal orientades per afavorir la salut i l'estètica de l'arbre. S'inclouen els treballs de càrrega, transport i gestió de residus vegetals a planta autoritzada. També s'inclouen mitjans auxiliars, com l'ús puntual d'escales o plataformes si és necessari. Treballs efectuats segons criteris de jardineria sostenible i bones pràctiques hortícoles.

03 PAVIMENTS I BARANES PARC

03.01	M2 GEOTEXTIL	1.448,61
-------	--------------	----------

AMIDAMENT

PARC CAN ROS

CODI

RESUM

QUANTITAT

	Subministrament i col·locació de geotèxtil no teixit de 200 g/m², Inclou material, transport, estesa, solapament i fixació.	
03.02	M2 PAVIMENT DE SAULO	506,37
	Paviment de sauló cribat de 15-18 cm d'espessor, amb estesa i piconatge del material al 98% del PM sobre, totalment acabat.	
03.03	M2 PREPARACIÓ PARTERRE + GEOTÈXTIL	330,29
	Preparació de parterres mitjançant procediments manuals de anivellació, neteja, etc. Subministrament i col·locació de geotèxtil anti herbes, inclosos els solapaments, reforços i ajustos al voltant dels arbres, així com tots els elements i mitjans auxiliars necessaris per a una correcta col·locació. Partida totalment acabada.	
03.04	M2 PAVIMENT PARTERRES	330,29
	Subministrament, transport, abocament, col·locació i estès manual de grava decorativa tipus marmolina blanca de marbre, amb granulometria entre 6 i 12 mm, rentada i sense impureses, sobre base prèviament preparada, per a zones enjardinades o decoratives. Inclou el subministrament de materials, càrrega i descàrrega, mitjans auxiliars, rendiments, pèrdues, repàs final i neteja. Gruix mitjà de 8 cm.	
03.05	M3 DEMOLICIÓ ANCLATGES JOCS	2,00
03.06	M3 SORRAL (NIÑOS)	2,70
	Subministra i col·locació de l'arener serà <i>sorra de riu neta, rentada i tamisada</i> , de granulometria adequada per a l'ús infantil, amb un rang de partícules comprès entre 0,2 mm i 2 mm. La sorra ha de ser natural, silícica, sense contingut d'argiles, matèria orgànica, llims ni materials calcaris que puguin provocar compactacions o problemes higiènics. La sorra ha de complir els requeriments establerts a la norma UNE-EN 1176-1 (Equipaments de joc - requisits generals de seguretat) pel que fa a materials amortidors en zones de joc infantil. Es garantirà que no contingui elements tallants ni substàncies tòxiques. El gruix mínim del farcit serà de 30 cm , amb una reposició periòdica per mantenir el nivell i la netedat.	
03.07	ML ENCINTAT ARENER	12,00
	Encintat amb travessa ecològica de fusta de pi roig de 22x12 cm i fins a 2,5 m de llargària, amb tractament de sals de coure en autoclau per un grau de protecció profunda fixat amb base de formigó de 10x30 cm, amb excavació de rasa amb mitjans mecànics elèctrica	
03.08	ML TANCA PARC 77,52	
	Tanca perimetral de seguretat per a parcs infantils ubicats en espais públics de fusta de pi nòrdic laminada i tractada en autoclau (classe IV). Arestes arrodonides i cargols ocults, en trams muntats, de dimensions 2.000 x 810 x 40 mm, inclòs ancoratges terra i (inclòs ajudes de ram paleta) pals intermedis necessaris per la seva	

AMIDAMENT**PARC CAN ROS**

CODI

RESUM

QUANTITAT

correcta instal·lació (partida totalment acabada).

03.09**UD PORTA PARC****3,00**

Subministra i col·locació porta d'accés a parcs amb frontissa.- Fusta de pi nòrdic laminada i tractada en autoclau (classe IV).- Arestes arrodonida de la marca HAPPY LUDIC o similar, incloses les tasques auxiliars de paletaeria, formació dels ancoratges al terreny i tots els mitjans auxiliars necessaris per a una correcta instal·lació. Partida totalment acabada i provada

04**ENCINTATS I RAM DE PALETA****04.01****ML BORADA FORMIGO GRIS****221,30**

Subministra i col·locació de vorada recta de formigó prefabricat gris, de 8x20*50 cm, (tipo vorada jardí, cantell arrodonit), inclòs excavació de rassa mitjançant procediments manuals o mecànics, amb retirada de runa i terres sobrants a gestor autoritzat, per a la posterior col·locació del bordó a la cota indicada en el projecte." col·locada sobre base de formigó HM-20/P/40/I de 20a25cm d'alçària i rejuntada amb morter, inclòs talls necessaris per su correcte col·locació. Partida totalment acabada.

04.02**M2 ENTRADAS FORMIGO PARC****26,45**

Execució de paviment de formigó armat amb una dosificació mínima H-250 i un gruix total de 15 cm, armat amb malla electrosoldada de 15x15x6 mm, inclosa la formació de pendents segons plànols de projecte. La partida inclou:
Abocament, vibrat, fratasat i acabat final amb textura amb escombra.
Realització de talls per a la formació de juntes de dilatació i de contracció segons les directrius tècniques.
Curat del formigó mitjançant mètodes adequats per garantir-ne la resistència i evitar fissuracions.
Mitjans auxiliars necessaris per a la correcta execució dels treballs.
Excavació prèvia per aconseguir la cota final del paviment indicada en el projecte, amb retirada de runa, càrrega, transport i abocament controlat a gestor autoritzat.
Tot el conjunt d'operacions es realitzarà segons les especificacions del projecte, les normatives tècniques vigents i sota la direcció facultativa

05**JOCS INFANTILS****05.01****UD WorKout Multi****2,00**

Subministrament i col·locació del joc infantil WorKout Multi de la marca HAPPY LUDIC o similar, incloses les tasques auxiliars de paletaeria, formació dels ancoratges al terreny i tots els mitjans auxiliars necessaris per a una correcta instal·lació. Partida totalment acabada i provada

05.02	UD Gronxador Plata Mate	1,00
--------------	--------------------------------	-------------

Subministrament i col·locació del joc infantil Gronxador Plata Mate de la marca HAPPY LUDIC o similar, incloses les tasques auxiliars de paleta, formació dels ancoratges al terreny i tots els mitjans auxiliars necessaris per a una correcta instal·lació. Partida totalment acabada i provada

05.03	UD Moll Spirit	2,00
--------------	-----------------------	-------------

Subministrament i col·locació del joc infantil Gronxador Moll Spirit de la marca HAPPY LUDIC o similar, incloses les tasques auxiliars de paleta, formació dels ancoratges al terreny i tots els mitjans auxiliars necessaris per a una correcta instal·lació. **Partida totalment acabada i provada**

05.04	ud Taula Pícnic Teke Antivandalica	2,00
--------------	---	-------------

Subministrament i col·locació del joc infantil Taula Pícnic Teke Antivandalica de la marca HAPPY LUDIC o similar, incloses les tasques auxiliars de paleta, formació dels ancoratges al terreny i tots els mitjans auxiliars necessaris per a una correcta instal·lació. Partida totalment acabada i provada

06	PISTA POLIESPORTIVA	
-----------	----------------------------	--

06.01	M3 EXCAVACIO DE TERRES	21,94
--------------	-------------------------------	--------------

Excavació de terreny no classificat per a caixa de paviment, amb mitjans mecànics, incloses part proporcional, càrrega i transport a l'abocador, aplec o lloc d'ús, inclòs cànon d'abocament i manteniment de l'abocador. Tot en cas necessari segons DF

06.02	M3 SUB.BASE GRANULAR (PISTA)	24,00
--------------	-------------------------------------	--------------

Subministrament, estès, repartiment, reg i compactació de zorra artificial tipus TOT-U, per a capes de suport de paviments, realitzat segons els gruixos especificats en el projecte, amb un contingut òptim d'humitat per assolir la màxima compactació, en tongades no superiors als 25 cm de gruix un cop compactades.

06.03	M2 PAVIENT DE FORMIGO (PISTA)	160,00
--------------	--------------------------------------	---------------

Subministrament i execució de paviment de formigó en massa, amb un gruix total de 15 cm, realitzat amb formigó HA-25/B/20/IIa segons EHE, estès i vibrat mecànicament sobre una base prèviament preparada i compactada. Inclou la col·locació de malla electrosoldada d'acer de 15x15 cm Ø6 mm, convenientment solapada i sustentada sobre calces de plàstic o formigó.

L'acabat superficial serà llis, mitjançant talotxa mecànica, amb aplicació superficial de pols de quars o producte similar per millorar la resistència a l'abrasió, amb el corresponent fregat per aconseguir una integració homogènia amb el formigó fresc. L'execució es realitzarà amb les pendents indicades en el projecte per garantir el correcte desguàs.

S'executaran juntes de retracció mitjançant tall mecànic del formigó en fresc o endurit, amb disc de diamant,

AMIDAMENT

PARC CAN ROS

CODI

RESUM

QUANTITAT

amb una profunditat aproximada d'1/3 del gruix del paviment i amb una distribució segons criteri tècnic o projecte (habitualment cada 3-4 m). També s'executaran les juntes de dilatació estructurals, amb perfil separador i material de farciment flexible (tipus làmina de polietilè expandit o similar), segons requeriments del projecte i perimetralment contra elements rígids o existents. S'inclouen totes els medis auxiliars necessari per la seva correcta execució, així com el reg previ de la base, p.p encofrat, el curat del formigó (amb làmina plàstica o producte de curat) durant almenys 7 dies, neteja i protecció de les superfícies, i la retirada de residus.

06.04 MLREMAT PISTA TABBO 8*20*100 51,10 25,10 1.282,61

Subministra i col·locació de vorada recta de formigó prefabricat gris, de 8x20*100 cm, (tipo vorada jardí, cantell recte), inclòs excavació de rassa mitjançant procediments manuals o mecànics, amb retirada de runa i terres sobrants a gestor autoritzat, per a la posterior col·locació del bordó a la cota indicada en el projecte col·locada sobre base de formigó HM-20/P/40/I de 20a25cmd'alçària i rejuntada amb morter, inclòs talls necessaris per la seva correcta col·locació. Partida totalment acabada.

06.05 UD TRASLLAT PISTA POLIESPORTIVA 1,00

Traslladar pista Multiesportiva 1,00 ud Fer baines i traslladar para pilotes 1,00 ud

07 BORADA EXTERIOR (PANOT)

07.01 M3 EXCAVACIO DE TERRES 17,83

Excavació de terreny no classificat per a caixa de paviment, amb mitjans mecànics, incloses part proporcional, càrrega i transport a l'abocador, aplec o lloc d'ús, inclòs cànon d'abocament i manteniment de l'abocador. Tot en cas necessari segons DF

07.02 M3 SAULO 2,05

07.03 M2 PAVIMENT DE PANOT 89,17

Paviment de panot per a pas de vianants de colors de 20x20x2,5 cm, col·locat a l'estesa amb morter ciment M 40 d, beurada de color amb ciment gris i subministra col·locació de base de formigó HM-20 de 10cm d'espessor.

07.04 PA NIVELLAMENT TAPAS EXISTENTS 1,00

08 PISTA PADEL

08.01 UD ESTRUCTUERA METALCA 1,00

Subministrament i col·locació de l'estructura metàl·lica formada per muntants model CLUB10 2024 (CE) construïts amb tub d'acer de 80x60x2 mm, marcs perimetrals de 40x40x2 mm (CE) i malla electrosoldada de 50x50x4 mm (CE). Acabat galvanitzat i pintat amb pintura de polièster al forn, color a escollir. Inclous els ancoratges de l'estructura

mitjançant tacs metàl·lics amb resina epòxid o tacs expansius, segons necessitat. Inclou sistema de subjecció i tensió de la xarxa, així com la xarxa reglamentària de pàdel.

08.02 UD PANELLS DE VIDRE 1,00

Subministrament i instal·lació de panells de vidre temperat homologat (CE) segons normes EN 12150-2 / EN 14179-2 i EN 12150-1. Es col·loquen 18 panells de 3x2 m de vidre temperat de 10 mm de gruix, amb dimensions estandarditzades per cobrir els buits de l'estructura. Compliment de la normativa establerta per la Federació Internacional de Pàdel.

08.03 UD INSTAL·LACIO ELECTICA 1,00

Subministrament i instal·lació de 2 columnes d'enllumenat integrades a l'estructura, cadascuna equipada amb 4 focus LED de 240W, il·luminació de CLASSE II, incloent cablejat de 3x2,5 mm² fins a la base del bàcul. Sistema conforme a les especificacions de la Federació Internacional de Pàdel.

08.04 UD GESPA ARTIFICIAL 1,00

Subministrament i col·locació de gespa artificial model PADEL ADVANCE MONOFILAMENT de 13 mm. En comparació amb les solucions de fibra fibril·lada o texturitzada, el fil monofilament de polietilè presenta una textura més ferma, una major resistència al desgast i una lleugera reducció de la velocitat de la pilota. Producte homologat per les federacions internacionals de pàdel, que garanteix una llarga durabilitat. Inclou marcatge del perímetre de joc segons la normativa de la Federació Espanyola de Pàdel. Subministrament, col·locació i la càrrega de sorra de quars de forma arrodonida, rentada i assecada, amb una puresa del 97% de sílice, i una granulometria entre 0,3 i 0,8 mm, en una dosificació de 16 kg/m²

08.05 PA CONEXIO INSTAL·LACIO 1,00

Es preveu l'execució de la connexió elèctrica de la instal·lació d'una pista de pàdel, incloent-hi l'enllumenat i serveis auxiliars, a un quadre elèctric existent o de nova implantació, segons les indicacions del projecte i sota supervisió de la direcció facultativa. Els treballs comprenen la subministració i estesa de les línies elèctriques de potència i control, mitjançant conductors de coure aïllats segons normativa UNE-EN 50525, amb seccions adequades a la potència prevista i la distància fins al quadre (orientativament, 3x6 mm² per potència i 1,5 mm² per control). Les línies es conduiran a través de tubs, safates metàl·liques o canalitzacions segons les condicions de l'obra. S'inclou la connexió a bornes del quadre elèctric existent o nou, amb la incorporació dels dispositius de protecció corresponents (magneto tèrmics, diferencials, etc.), l'etiquetatge de les línies, la comprovació de continuïtat i polaritat, i les verificacions reglamentàries establertes al Reglament Electrotècnic de Baixa Tensió (REBT). Si és necessari, també es contempla la col·locació del sistema de posada a terra mitjançant pica i connexions adequades. El quadre elèctric, si és nou, tindrà un grau de protecció IP55 o

AMIDAMENT

PARC CAN ROS

CODI

RESUM

QUANTITAT

superior i serà dimensionat segons les càrregues i serveis a alimentar. La longitud estimada de les línies és d'entre 30 i 40 metres, tot i que pot variar segons l'emplaçament exacte. Tots els treballs es duran a terme complint estrictament la normativa tècnica i de seguretat vigent, aplicant les bones pràctiques de l'ofici.

09 ACABATS FINALS**09.01 PA REPARACIO FONT****1,00**

Neteja superficial i puntual d'un mur existent i paviment de pedra natural, incloent la reposició de peces soltes o deteriorades amb materials de característiques similars, rejuntat **puntual** de peces amb morter de calç o compatible amb la fàbrica original, aplicat manualment i acabat segons textura i color de l'existent. Inclou també la neteja de superfícies afectades per grafit mitjançant tècniques específiques no agressives (com sistemes d'hidropressió controlada, gels decapants o altres mètodes homologats), amb la màxima cura per preservar l'estat del parament.

S'inclouen tots els mitjans auxiliars, eines, bastides, proteccions i la gestió dels residus generats.

Treballs executats segons normativa vigent, amb acabats de bona qualitat i integració visual amb l'entorn.

Es reposarà la instal·lació hidràulica si s'escau, revisant els conductes, vàlvules i bomba, reconstrucció de la font de les parts en mal estat, deixant la font en funcionament correcte.

10 CONTROL CALIDAD**10.01 PA CONTROL CALIDAD****1,00****11 APLICACIO PLA DE SEURETAT****11.01 UD APLICIO PLA SEURETAT****1,00**

AMIDAMENT

PARC CASTELL

CODI RESUM

UTS LONGITUT AMPLADA ALÇADA QUANTITAT

01 CONDICIONAMENT DEL TERRENY

01.01	PROTECCIO ARBRES		0,00
01.02	EXTRACCIO JOCS		0,00
01.03	ml DEMOLLICO muret formigó		65,59
01.04	RETIRADA MOBILIARI URBA		54,19

02 MOVIMENT DE TERRES**02.01 M2 DESBROÇAMENT TERRENY**

Desbrossada i neteja del terreny de topografia amb desnivells mínims, fins a una **profunditat de 10 cm**, mitjançant mecànics o manuals. S'inclouen els treballs necessaris per a la retirada, a les zones previstes, de plantes petites, bardisses, matolls, fustes caigudes, runa, deixalles, terres existents o qualsevol altre material present. Inclou la càrrega i el transport a un abocador autoritzat, així com el cànon corresponent.

Zona actuació	1	633,41	633,41
			633,41

02.02 M3 EXCAVACIO DE TERRES

Excavació de terreny no classificat per a caixa de paviment, amb mitjans mecànics, incloses part proporcional, càrrega i transport a l'abocador, aplec o lloc d'ús, inclòs cànon d'abocament i manteniment de l'abocador.

02.03	m3 tot-U (zahorra)		9,00
	volum cad	1	188,12
			188,12
			188,12

02.04 M2 COMPACTACIO DEL TERRENY

M2 Afinament i compactació de terres al 95% del PM con mitjans mecànics i manuals segons les pendents i nivells del projecte.

superfície actuació	1	633,41	633,41
			633,41

03 PAVIMENTS I BARANES PARC.....**03.01 M2 GEOTEXTIL**

Subministrament i col·locació de geotèxtil no teixit de 200 g/m², Inclou material, transport, estesa, solapament i fixació.

zona jardí 2	1	63,70	63,70
jocs	1	22,77	22,77

86,47**03.02 m3 farcit zahorra**

188,12

AMIDAMENT

PARC CASTELL

CODI RESUM

UTS LONGITUT AMPLADA ALÇADA QUANTITAT

03.03 M2 PAVIMENT DE SAULO

Paviment de sauló cribat de 15-18 cm
De gruix, amb estesa i piconatge del material al 98%
del PM sobre, totalment acabat.

jardí 2	1	63,70	63,70
zona jocs	1	229,77	229,77

293,47**03.04 m3 DEMOLICIO ANCLATGES JOCS**

1,00**03.05 ML TANCA PARC**

Tanca perimetral de seguretat per a parcs infantils
ubicats en espais públics de fusta de pi nòrdic laminada i
tractada en autoclau (classe IV). Arestes arrodonides i
cargols ocults, en trams muntats, de dimensions 2.000 x
810 x 40 mm, inclòs ancoratges terra i (inclòs ajudes de
ram paleta) pals intermedis necessaris per la seva
correcta instal·lació (partida totalment acabada).

32,13

03.06 ml tanca color

65,59**04 ENCINTATS I RAM DE PALETA****04.01 ML BORADA FORMIGO GRIS**

Subministra i col·locació de vorada recta de formigó
prefabricat gris, de 8x20*50 cm, (tipo vorada jardí,
cantell arrodonit), inclòs excavació de rassa mitjançant
procediments manuals o mecànics, amb retirada de runa
i terres sobrants a gestor autoritzat, per a la posterior
col·locació del bordó a la cota indicada en el projecte."
i col·locada sobre base de formigó HM-20/P/40/I
de20a25cmd'alçària i rejuntada amb morter, inclòs talls
necessaris per la seva correcte col·locació. Partida totalment
acabada.

acera	1	60,91	60,91
zona pavimento formigó	1	16,30	16,30
zona jocs	1	43,30	43,30
jardí 1	1	12,70	12,70

133,21**04.02 M2 ENTRADAS FORMIGO PARC**

	1	31,16	31,16
--	---	-------	-------

31,16

AMIDAMENT

PARC CASTELL

CODI

RESUM

UTS LONGITUT AMPLADA ALÇADA QUANTITAT

05 JOCS INFANTILS**05.01 UD WorKout Multi**

Subministrament i col·locació del joc infantil WorKout Multi de la marca HAPPY LUDIC o similar, incloses les tasques auxiliars de paletaeria, formació dels ancoratges al terreny i tots els mitjans auxiliars necessaris per a una correcta instal·lació. Partida totalment acabada i provada

05.02 UD Gronxador Plata Mate

Subministrament i col·locació del joc infantil Gronxador Plata Mate de la marca HAPPY LUDIC o similar, incloses les tasques auxiliars de paletaeria, formació dels ancoratges al terreny i tots els mitjans auxiliars necessaris per a una correcta instal·lació. Partida totalment acabada i provada

1,00 2.027,50 2.027,50

05.03 UD Moll Spirit

Subministrament i col·locació del joc infantil Gronxador Moll Sprint de la marca HAPPY LUDIC o similar, incloses les tasques auxiliars de paletaeria, formació dels **ancoratges al terreny i tots els mitjans auxiliars necessaris per a una correcta instal·lació. Partida totalment acabada i provada**

2,00 942,00 1.884,00

05.04 ud Taula Picnic Teke Antivandalica

Subministrament i col·locació del joc infantil Taula Pícnic Takr Antivandalica de la marca HAPPY LUDIC o similar, incloses les tasques auxiliars de paletaeria, formació dels ancoratges al terreny i tots els mitjans auxiliars necessaris per a una correcta instal·lació. Partida totalment acabada i provada

05.05 ud Multijoc Castell

1,00 23.957,00

TOTAL 05..... 27.868,50

AMIDAMENT

PARC CASTELL

CODI

RESUM

UTS LONGITUT AMPLADA ALÇADA QUANTITAT

06 BORADA EXTERIOR (PANOT)**06.01 M3 EXCAVACIO DE TERRES**

Excavació de terreny no classificat per a caixa de paviment, amb mitjans mecànics, incloses part proporcional, càrrega i transport a l'abocador, aplec o lloc d'ús, inclòs cànon d'abocament i manteniment de l'abocador.

1 73,70 0,70 51,59

51,59

06.02 M3 SAULO

1 73,70 0,03 2,21

2,21

06.03 M2 PAVIMENT DE PANOT

Paviment de panot per a pas de vianants de colors de 20x20x2,5 cm , col·locat a l'estesa amb morter ciment M 40 d, beurada de color amb ciment gris i subministra col·locació de base de formigó HM-20 de 10cm d'espessor.

1 60,90 1,20 73,08

73,08

06.04 PA NIVELLAMENT TAPAS EXISTENTS

1,00

07 CONTROL CALIDAD**07.01 PA PA CONTROL CALIDAD**

1,00

08 APLICACIO PLA DE SEGURETAT**08.01 UD APLICIO PLA SEGURETAT**

1,00

07 PRESSUPOST

PRESSUPOST

PARC CAN ROS

CODI	RESUM	QUANTITAT	PREU	IMPORT
01	CONDICIAMENT DEL TERRENY			
01.01	ud PROTECCIO ARBRES	20,00	35,00	700,00
01.02	EXTRACCIO JOCS	0,00	0,00	0,00
01.03	DEMOLLICO DAUS FORMIGO EXISTENT	0,00	0,00	0,00
01.04	RETIRADA MOBILIARI URBA	0,00	0,00	0,00
TOTAL 01.....				700,00

PRESSUPOST

PARC CAN ROS

CODI RESUM

QUANTITAT

PREU

IMPORT

02 MOVIMENT DE TERRES**02.01 M2 DESBROÇAMENT TERRENY****1.140,85****2,05****2.338,74**

Desbrossada i neteja del terreny de topografia amb desnivells mínims, fins a una **profunditat de 10 cm**, mitjançant mecànics o manuals. S'inclouen els treballs necessaris per a la retirada, a les zones previstes, de plantes petites, bardisses, matolls, fustes caigudes, runa, deixalles, terres existents o qualsevol altre material present. Inclou la càrrega i el transport a un abocador autoritzat, així com el cànon corresponent.

02.02 M3 EXCAVACIO DE TERRES**15,00****23,00****345,00**

Excavació de terreny no classificat per a caixa de paviment, amb mitjans mecànics, incloses part proporcional, càrrega i transport a l'abocador, aplec o lloc d'ús, inclòs cànon d'abocament i manteniment de l'abocador. Tot en cas necessari segons DF

02.03 M2 COMPACTACIO DEL TERRENY**621,76****1,74****1.081,86**

Afinament i compactació de terres al 95% del PM con mitjans mecànics i manuals segons les pendents i nivells del projecte.

02.04 UD TALA ARBRES**2,00****102,78****205,56**

Tala d'arbre de qualsevol espècie i port, incloent la poda prèvia si escau, tall del tronc, i extracció completa de l'arrel mitjançant mitjans manuals i/o mecànics. Comprèn la càrrega i transport de tots els residus generats (troncs, branques i arrels) a abocador autoritzat per a residus vegetals, inclòs el cànon de gestió corresponent. S'inclou el rebliment del buit deixat per l'arrel amb terra vegetal o material apte de préstec, en capes degudament compactades fins al nivell original del terreny, així com la neteja final de la zona d'actuació.

02.05 UD PODA ARBRES**20,00****80,20****1.604,00**

Treballs de poda de formació o manteniment d'una olivera, realitzats manualment per personal especialitzat, amb eines específiques (talladores, serres, etc.), inclosa la retirada selectiva de branques seques, malaltes o mal orientades per afavorir la salut i l'estètica de l'arbre. S'inclouen els treballs de càrrega, transport i gestió de residus vegetals a planta autoritzada. També s'inclouen mitjans auxiliars, com l'ús puntual d'escales o plataformes si és necessari. Treballs efectuats segons criteris de jardineria sostenible i bones pràctiques hortícoles.

TOTAL 02..... 5.575,16

PRESSUPOST

PARC CAN ROS

CODI RESUM

QUANTITAT

PREU

IMPORT

03 PAVIMENTS I BARANES PARC

03.01	M2 GEOTEXTIL	1.448,61	2,80	4.056,11
-------	---------------------	-----------------	-------------	-----------------

Subministrament i col·locació de geotèxtil no teixit de 200 g/m², Inclou material, transport, estesa, solapament i fixació.

03.02	M2 PAVIMENT DE SAULO	506,37	9,16	4.638,35
-------	-----------------------------	---------------	-------------	-----------------

Paviment de sauló cribat de 15-18 cm d'espessor, amb estesa i piconatge del material al 98% del PM sobre, totalment acabat.

03.03	M2 PREPARACIÓ PARTERRE + GEOTÈXTEL	330,29	6,60	2.179,91
-------	---	---------------	-------------	-----------------

Preparació de parterres mitjançant procediments manuals de anivellació, neteja, etc. Subministrament i col·locació de geotèxtil anti herbes, inclosos els solapaments, reforços i ajustos al voltant dels arbres, així com tots els elements i mitjans auxiliars necessaris per a una correcta col·locació. Partida totalment acabada.

03.04	M2 PAVIMENT PARTERRES	330,29	11,20	3.699,25
-------	------------------------------	---------------	--------------	-----------------

Subministrament, transport, abocament, col·locació i estès manual de grava decorativa tipus marmolina blanca de marbre, amb granulometria entre 6 i 12 mm, rentada i sense impureses, sobre base prèviament preparada, per a zones enjardinades o decoratives. Inclou el subministrament de materials, càrrega i descàrrega, mitjans auxiliars, rendiments, pèrdues, repàs final i neteja. Gruix mitjà de 8 cm.

03.05	M3 DEMOLICIÓ ANCLATGES JOCS	2,00	190,00	380,00
-------	------------------------------------	-------------	---------------	---------------

03.06	M3 SORRAL (NIÑOS)	2,70	165,98	448,15
-------	--------------------------	-------------	---------------	---------------

Subministra i col·locació de l'arener serà *sorra de riu neta, rentada i tamisada*, de granulometria adequada per a l'ús infantil, amb un rang de partícules comprès entre 0,2 mm i 2 mm. La sorra ha de ser natural, silícica, sense contingut d'argiles, matèria orgànica, llims ni materials calcaris que puguin provocar compactacions o problemes higiènics. La sorra ha de complir els requeriments establerts a la norma UNE-EN 1176-1 (Equipaments de joc - requisits generals de seguretat) pel que fa a materials amortidors en zones de joc infantil. Es garantirà que no contingui elements tallants ni substàncies tòxiques. El gruix mínim del farcit serà de **30 cm**, amb una reposició periòdica per mantenir el nivell i la netedat.

03.07	ML ENCINTAT ARENER	12,00	34,72	416,64
-------	---------------------------	--------------	--------------	---------------

Encintat amb travessa ecològica de fusta de pi roig de 22x12 cm i fins a 2,5 m de llargària, amb tractament de sals de coure en autoclau per un grau de protecció profunda fixat amb base de formigó de 10x30 cm, amb excavació de rasa amb mitjans mecànics elèctrica

PRESSUPOST

PARC CAN ROS

CODI RESUM

QUANTITAT

PREU

IMPORT

03.08 ML TANCA PARC**77,52****59,69****4.627,17**

Tanca perimetral de seguretat per a parcs infantils ubicats en espais públics de fusta de pi nòrdic laminada i tractada en autoclau (classe IV). Arestes arrodonides i cargols ocults, en trams muntats, de dimensions 2.000 x 810 x 40 mm, inclòs ancoratges terra i (inclòs ajudes de ram paleta) pals intermedis necessaris per la seva correcta instal·lació (partida totalment acabada).

03.09 UD PORTA PARC**3,00****360,00****1.080,00**

Subministra i col·locació porta d'accés a parcs amb frontissa.- Fusta de pi nòrdic laminada i tractada en autoclau (classe IV).- Arestes arrodonida de la marca HAPPY LUDIC o similar, incloses les tasques auxiliars de paletaeria, formació dels ancoratges al terreny i tots els mitjans auxiliars necessaris per a una correcta instal·lació. Partida totalment acabada i provada

TOTAL 03..... 21.525,58

PRESSUPOST

PARC CAN ROS

CODI RESUM

QUANTITAT

PREU

IMPORT

04 ENCINTATS I RAM DE PALETA**04.01 ML BORADA FORMIGO GRIS****221,30****25,10****5.554,63**

Subministra i col·locació de vorada recta de formigó prefabricat gris, de 8x20*50 cm, (tipo vorada jardí, cantell arrodonit), inclòs excavació de rassa mitjançant procediments manuals o mecànics, amb retirada de runa i terres sobrants a gestor autoritzat, per a la posterior col·locació del bordó a la cota indicada en el projecte." col·locada sobre base de formigó HM-20/P/40/I de 20a25cm d'alçària i rejuntada amb morter, inclòs talls necessaris per la seva correcta col·locació. Partida totalment acabada.

04.02 M2 ENTRADAS FORMIGO PARC**26,45****85,20****2.253,54**

Execució de paviment de formigó armat amb una dosificació mínima H-250 i un gruix total de 15 cm, armat amb malla electrosoldada de 15x15x6 mm, inclosa la formació de pendent segons plànols de projecte. La partida inclou:

Abocament, vibrat, fratasat i acabat final amb textura amb escombra.

Realització de talls per a la formació de juntes de dilatació i de contracció segons les directrius tècniques.

Curat del formigó mitjançant mètodes adequats per garantir-ne la resistència i evitar fissuracions.

Mitjans auxiliars necessaris per a la correcta execució dels treballs.

Excavació prèvia per aconseguir la cota final del paviment indicada en el projecte, amb retirada de runa, càrrega, transport i abocament controlat a gestor autoritzat.

Tot el conjunt d'operacions es realitzarà segons les especificacions del projecte, les normatives tècniques vigents i sota la direcció facultativa

TOTAL 04..... 7.808,17

PRESSUPOST

PARC CAN ROS

CODI RESUM

QUANTITAT

PREU

IMPORT

05 JOCS INFANTILS**05.01 UD WorKout Multi****2,00 3.643,00 7.286,00**

Subministrament i col·locació del joc infantil WorKout Multi de la marca HAPPY LUDIC o similar, incloses les tasques auxiliars de paletaeria, formació dels ancoratges al terreny i tots els mitjans auxiliars necessaris per a una correcta instal·lació. Partida totalment acabada i provada

05.02 UD Gronxador Plata Mate**1,00 2.027,50 2.027,50**

Subministrament i col·locació del joc infantil Gronxador Plata Mate de la marca HAPPY LUDIC o similar, incloses les tasques auxiliars de paletaeria, formació dels ancoratges al terreny i tots els mitjans auxiliars necessaris per a una correcta instal·lació. Partida totalment acabada i provada

05.03 UD Moll Spirit**2,00 942,00 1.884,00**

Subministrament i col·locació del joc infantil Gronxador Moll Spirit de la marca HAPPY LUDIC o similar, incloses les tasques auxiliars de paletaeria, formació dels ancoratges al terreny i tots els mitjans auxiliars necessaris per a una correcta instal·lació. **Partida totalment acabada i provada**

05.04 ud Taula Pícnic Teke Antivandalica**2,00 801,25 1.602,50**

Subministrament i col·locació del joc infantil Taula Pícnic Teke Antivandalica de la marca HAPPY LUDIC o similar, incloses les tasques auxiliars de paletaeria, formació dels ancoratges al terreny i tots els mitjans auxiliars necessaris per a una correcta instal·lació. Partida totalment acabada i provada

TOTAL 05..... 12.800,00

PRESSUPOST

PARC CAN ROS

CODI RESUM

QUANTITAT

PREU

IMPORT

06 PISTA POLIESPORTIVA**06.01 M3 EXCAVACIO DE TERRES****21,94****23,00****504,62**

Excavació de terreny no classificat per a caixa de paviment, amb mitjans mecànics, incloses part proporcional, càrrega i transport a l'abocador, aplec o lloc d'ús, inclòs cànon d'abocament i manteniment de l'abocador. Tot en cas necessari segons DF

06.02 M3 SUB.BASE GRANULAR (PISTA)**24,00****36,80****883,20**

Subministrament, estès, repartiment, reg i compactació de zahorra artificial tipus TOT-U, per a capes de suport de paviments, realitzat segons els gruixos especificats en el projecte, amb un contingut òptim d'humitat per assolir la màxima compactació, en tongades no superiors als 25 cm de gruix un cop compactades.

06.03 M2 PAVIENT DE FORMIGO (PISTA)**160,00****77,40****12.384,00**

Subministrament i execució de paviment de formigó en massa, amb un gruix total de 15 cm, realitzat amb formigó HA-25/B/20/IIa segons EHE, estès i vibrat mecànicament sobre una base prèviament preparada i compactada. Inclou la col·locació de malla electrosoldada d'acer de 15x15 cm Ø6 mm, convenientment solapada i sustentada sobre calces de plàstic o formigó.

L'acabat superficial serà llis, mitjançant talotxa mecànica, amb aplicació superficial de pols de quars o producte similar per millorar la resistència a l'abració, amb el corresponent fregat per aconseguir una integració homogènia amb el formigó fresc. L'execució es realitzarà amb les pendents indicades en el projecte per garantir el correcte desguàs.

S'executaran juntes de retracció mitjançant tall mecànic del formigó en fresc o endurit, amb disc de diamant, amb una profunditat aproximada d'1/3 del gruix del paviment i amb una distribució segons criteri tècnic o projecte (habitualment cada 3-4 m). També s'executaran les juntes de dilatació estructurals, amb perfil separador i material de farciment flexible (tipus làmina de polietilè expandit o similar), segons requeriments del projecte i perimetralment contra elements rígids o existents. S'inclouen totes els medis auxiliars necessari per la seva correcta execució, així com el reg previ de la base, p.p encofrat, el curat del formigó (amb làmina plàstica o producte de curat) durant almenys 7 dies, neteja i protecció de les superfícies, i la retirada de residus.

PRESSUPOST

PARC CAN ROS

CODI RESUM

QUANTITAT

PREU

IMPORT

06.04	ML REMAT PISTA TABBO 8*20*100	51,10	25,10	1.282,61
-------	-------------------------------	-------	-------	----------

Subministra i col·locació de vorada recta de formigó prefabricat gris, de 8x20*100 cm, (tipo vorada jardí, cantell recte), inclòs excavació de rassa mitjançant procediments manuals o mecànics, amb retirada de runa i terres sobrants a gestor autoritzat, per a la posterior col·locació del bordó a la cota indicada en el projecte col·locada sobre base de formigó HM-20/P/40/I de 20a25cmd'alçària i rejuntada amb morter, inclòs talls necessaris per la seva correcta col·locació. Partida totalment acabada.

06.05	UD TRASLLAT PISTA POLIESPORTIVA	1,00	8.495,00	8.495,00
-------	---------------------------------	------	----------	----------

Traslladar pista Multiesportiva 1,00 ud Fer baines i traslladar para pilotes 1,00 ud

TOTAL 06.....				23.746,36
---------------	--	--	--	-----------

PRESSUPOST

PARC CAN ROS

CODI

RESUM

QUANTITAT

PREU

IMPORT

07 BORADA EXTERIOR (PANOT)**07.01 M3 EXCAVACIO DE TERRES****17,83****23,00****410,09**

Excavació de terreny no classificat per a caixa de paviment, amb mitjans mecànics, incloses part proporcional, càrrega i transport a l'abocador, aplec o lloc d'ús, inclòs cànon d'abocament i manteniment de l'abocador. Tot en cas necessari segons DF

07.02 M3 SAULO**2,05****96,00****196,80****07.03 M2 PAVIMENT DE PANOT****89,17****61,10****5.448,29**

Paviment de panot per a pas de vianants de colors de 20x20x2,5 cm, col·locat a l'estesa amb morter ciment M 40 d, beurada de color amb ciment gris i subministra col·locació de base de formigó HM-20 de 10cm d'espessor.

07.04 PA NIVELLAMENT TAPAS EXISTENTS**1,00****235,36****235,36**

TOTAL 07..... 6.290,54

PRESSUPOST

PARC CAN ROS

CODI RESUM

QUANTITAT

PREU

IMPORT

08 PISTA PADEL**08.01 UD ESTRUCTUERA METALCA****1,00 9.500,00 9.500,00**

Subministrament i col·locació de l'estructura metàl·lica formada per muntants model CLUB10 2024 (CE) construïts amb tub d'acer de 80x60x2 mm, marcs perimetrals de 40x40x2 mm (CE) i malla electrosoldada de 50x50x4 mm (CE). Acabat galvanitzat i pintat amb pintura de polièster al forn, color a escollir. Inclous els ancoratges de l'estructura mitjançant tacs metàl·lics amb resina epòxid o tacs expansius, segons necessitat. Inclou sistema de subjecció i tensió de la xarxa, així com la xarxa reglamentària de pàdel.

08.02 UD PANELLS DE VIDRE**1,00 4.400,00 4.400,00**

Subministrament i instal·lació de panells de vidre temperat homologat (CE) segons normes EN 12150-2 / EN 14179-2 i EN 12150-1. Es col·loquen 18 panells de 3x2 m de vidre temperat de 10 mm de gruix, amb dimensions estandarditzades per cobrir els buits de l'estructura. Compliment de la normativa establerta per la Federació Internacional de Pàdel.

08.03 UD INSTALACIO ELECTICA**1,00 1.240,00 1.240,00**

Subministrament i instal·lació de 2 columnes d'enllumenat integrades a l'estructura, cadascuna equipada amb 4 focus LED de 240W, il·luminació de CLASSE II, incloent cablejat de 3x2,5 mm² fins a la base del bàcul. Sistema conforme a les especificacions de la Federació Internacional de Pàdel.

08.04 UD GESPA ARTIFICIAL**1,00 4.400,00 4.400,00**

Subministrament i col·locació de gespa artificial model PADEL ADVANCE MONOFILAMENT de 13 mm. En comparació amb les solucions de fibra fibril·lada o texturitzada, el fil monofilament de polietilè presenta una textura més ferma, una major resistència al desgast i una lleugera reducció de la velocitat de la pilota. Producte homologat per les federacions internacionals de pàdel, que garanteix una llarga durabilitat. Inclou marcatge del perímetre de joc segons la normativa de la Federació Espanyola de Pàdel. Subministrament, col·locació i la càrrega de sorra de quars de forma arrodonida, rentada i assecada, amb una puresa del 97% de sílice, i una granulometria entre 0,3 i 0,8 mm, en una dosificació de 16 kg/m²

08.05 PA CONEXIO INSTALACIO**1,00 890,00 890,00**

Es preveu l'execució de la connexió elèctrica de la instal·lació d'una pista de pàdel, incloent-hi l'enllumenat i serveis auxiliars, a un quadre elèctric existent o de nova implantació, segons les indicacions del projecte i sota supervisió de la direcció facultativa. Els treballs comprenen la subministració i estesa de les línies elèctriques de potència i control, mitjançant conductors de coure aïllats segons normativa UNE-EN 50525, amb seccions adequades a la potència prevista i la distància fins al quadre (orientativament, 3x6 mm² per potència i 1,5 mm² per control). Les línies es conduiran a través de tubs, safates metàl·liques o canalitzacions

PRESSUPOST

PARC CAN ROS

CODI

RESUM

QUANTITAT

PREU

IMPORT

segons les condicions de l'obra.

S'inclou la connexió a bornes del quadre elèctric existent o nou, amb la incorporació dels dispositius de protecció corresponents (magneto tèrmics, diferencials, etc.), l'etiquetatge de les línies, la comprovació de continuïtat i polaritat, i les verificacions reglamentàries establertes al Reglament Electrotècnic de Baixa Tensió (REBT). Si és necessari, també es contempla la col·locació del sistema de posada a terra mitjançant pica i connexions adequades.

El quadre elèctric, si és nou, tindrà un grau de protecció IP55 o superior i serà dimensionat segons les càrregues i serveis a alimentar. La longitud estimada de les línies és d'entre 30 i 40 metres, tot i que pot variar segons l'emplaçament exacte.

Tots els treballs es duran a terme complint estrictament la normativa tècnica i de seguretat vigent, aplicant les bones pràctiques de l'ofici.

TOTAL 08..... 20.430,00

PRESSUPOST

PARC CAN ROS

CODI

RESUM

QUANTITAT

PREU

IMPORT

09 ACABATS FINALS**09.01 PA REPARACIO FONT****1,00 3.805,66 3.836,94**

Neteja superficial i puntual d'un mur existent i paviment de pedra natural, incloent la reposició de peces soltes o deteriorades amb materials de característiques similars, rejuntat **puntual** de peces amb morter de calç o compatible amb la fàbrica original, aplicat manualment i acabat segons textura i color de l'existent. Inclou també la neteja de superfícies afectades per grafit mitjançant tècniques específiques no agressives (com sistemes d'hidropressió controlada, gels decapants o altres mètodes homologats), amb la màxima cura per preservar l'estat del parament.

S'inclouen tots els mitjans auxiliars, eines, bastides, proteccions i la gestió dels residus generats.

Treballs executats segons normativa vigent, amb acabats de bona qualitat i integració visual amb l'entorn.

Es reposarà la instal·lació hidràulica si s'escau, revisant els conductes, vàlvules i bomba, reconstrucció de la font de les parts en mal estat, deixant la font en funcionament correcte.

TOTAL 09..... 3.836,94

PRESSUPOST

PARC CAN ROS

CODI	RESUM	QUANTITAT	PREU	IMPORT
10	CONTROL CALIDAD			
10.01	PA CONTROL CALIDAD	1,00	1.100,00	1.100,00
TOTAL 10.....				1.100,00

PRESSUPOST

PARC CAN ROS

CODI	RESUM	QUANTITAT	PREU	IMPORT
11	APLICACIO PLA DE SEGURETAT			
11.01	UD APLICIO PLA SEGURETAT	1,00	1.900,00	1.900,00
	TOTAL 11.....			1.900,00
	TOTAL			105.712,75

PRESSUPOST

PARC ECASTELL

CODI	RESUM	UTS	LONGITUT	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
01	CONDICIAMENT DEL TERRENY							
01.01	PROTECCIO ARBRES					0,00	0,00	0,00
01.02	EXTRACCIO JOCS					0,00	0,00	0,00
01.03	ml DEMOLLICO muret formigó					65,59	4,50	295,16
01.04	RETIRADA MOBILIARI URBA					54,19	13,28	719,64
TOTAL 01.....								1.014,80

PRESSUPOST

PARC ECASTELL

CODI RESUM

UTS LONGITUT AMPLADA ALÇADA QUANTITAT

PREU

IMPORT

02 MOVIMENT DE TERRES**02.01 M2 DESBROÇAMENT TERRENY**

Desbrossada i neteja del terreny de topografia amb desnivells mínims, fins a una **profunditat de 10 cm**, mitjançant mecànics o manuals. S'inclouen els treballs necessaris per a la retirada, a les zones previstes, de plantes petites, bardisses, matolls, fustes caigudes, runa, deixalles, terres existents o qualsevol altre material present. Inclou la càrrega i el transport a un abocador autoritzat, així com el cànon corresponent.

Zona actuació 1 633,41 633,41

633,41 2,05 1.298,49

02.02 M3 EXCAVACIO DE TERRES

Excavació de terreny no classificat per a caixa de paviment, amb mitjans mecànics, incloses part proporcional, càrrega i transport a l'abocador, aplec o lloc d'ús, inclòs cànon d'abocament i manteniment de l'abocador.

9,00 23,00 207,00

02.03 m3 tot-U (zahorra)

volum cad 1 188,12 188,12

188,12 36,80 6.922,82

02.04 M2 COMPACTACIO DEL TERRENY

M2 Afinament i compactació de terres al 95% del PM con mitjans mecànics i manuals segons les pendents i nivells del projecte.

superfície actuació 1 633,41 633,41

633,41 1,74 1.102,13

TOTAL 02..... 9.530,44

PRESSUPOST

PARC ECASTELL

CODI RESUM

UTS LONGITUT AMPLADA ALÇADA QUANTITAT PREU IMPORT

03 PAVIMENTS I BARANES PARC**03.01 M2 GEOTEXTIL**

Subministrament i col·locació de geotèxtil no teixit de 200 g/m², Inclou material, transport, estesa, solapament i fixació.

zona jardí 2	1	63,70	63,70
jocs	1	22,77	22,77

86,47	2,80	242,12
-------	------	--------

03.02 m3 farcit zahorra

188,12	36,10	6.791,13
--------	-------	----------

03.03 M2 PAVIMENT DE SAULO

Paviment de sauló cribat de 15-18 cm
De gruix, amb estesa i piconatge del material al 98% del PM sobre, totalment acabat.

jardí 2	1	63,70	63,70
zona jocs	1	229,77	229,77

293,47	9,16	2.688,19
--------	------	----------

03.04 m3 DEMOLICIO ANCLATGES JOCS

1,00	190,00	190,00
------	--------	--------

03.05 ML TANCA PARC

Tanca perimetral de seguretat per a parcs infantils ubicats en espais públics de fusta de pi nòrdic laminada i tractada en autoclau (classe IV). Arestes arrodonides i cargols ocults, en trams muntats, de dimensions 2.000 x 810 x 40 mm, inclòs ancoratges terra i (inclòs ajudes de ram paleta) pals intermedis necessaris per la seva correcta instal·lació (partida totalment acabada).

32,13	59,98	1.927,16
-------	-------	----------

03.06 ml tanca color

65,59	62,14	4.075,76
-------	-------	----------

TOTAL 03.....		15.914,36
---------------	--	-----------

PRESSUPOST

PARC ECASTELL

CODI

RESUM

UTS

LONGITUT

AMPLADA

ALÇADA

QUANTITAT

PREU

IMPORT

04 ENCINTATS I RAM DE PALETA**04.01 ML BORADA FORMIGO GRIS**

Subministra i col·locació de vorada recta de formigó prefabricat gris, de 8x20*50 cm, (tipo vorada jardí, cantell arrodonit), inclòs excavació de rassa mitjançant procediments manuals o mecànics, amb retirada de runa i terres sobrants a gestor autoritzat, per a la posterior col·locació del bordó a la cota indicada en el projecte." i col·locada sobre base de formigó HM-20/P/40/I de 20x25cm d'alçària i rejuntada amb morter, inclòs talls necessaris per la seva correcta col·locació. Partida totalment acabada.

acera	1	60,91	60,91
zona pavimento formigó	1	16,30	16,30
zona jocs	1	43,30	43,30
jardí 1	1	12,70	12,70

133,21	25,10	3.343,57
--------	-------	----------

04.02 M2 ENTRADAS FORMIGO PARC

1	31,16	31,16
---	-------	-------

31,16	85,20	2.654,83
-------	-------	----------

TOTAL 04.....		5.998,40
----------------------	--	-----------------

PRESSUPOST

PARC ECASTELL

CODI

RESUM

UTS

LONGITUT

AMPLADA

ALÇADA

QUANTITAT

PREU

IMPORT

05 JOCS INFANTILS**05.01 UD WorKout Multi**

Subministrament i col·locació del joc infantil WorKout Multi de la marca HAPPY LUDIC o similar, incloses les tasques auxiliars de paletaeria, formació dels ancoratges al terreny i tots els mitjans auxiliars necessaris per a una correcta instal·lació. Partida totalment acabada i provada

1,00 3.643,00 0,00

05.02 UD Gronxador Plata Mate

Subministrament i col·locació del joc infantil Gronxador Plata Mate de la marca HAPPY LUDIC o similar, incloses les tasques auxiliars de paletaeria, formació dels ancoratges al terreny i tots els mitjans auxiliars necessaris per a una correcta instal·lació. Partida totalment acabada i provada

1,00 2.027,50 2.027,50

05.03 UD Moll Spirit

Subministrament i col·locació del joc infantil Gronxador Moll Sprint de la marca HAPPY LUDIC o similar, incloses les tasques auxiliars de paletaeria, formació dels **ancoratges al terreny i tots els mitjans auxiliars necessaris per a una correcta instal·lació. Partida totalment acabada i provada**

2,00 942,00 1.884,00

05.04 ud Taula Picnic Teke Antivandalica

Subministrament i col·locació del joc infantil Taula Pícnic Takr Antivandalica de la marca HAPPY LUDIC o similar, incloses les tasques auxiliars de paletaeria, formació dels ancoratges al terreny i tots els mitjans auxiliars necessaris per a una correcta instal·lació. Partida totalment acabada i provada

2,00 801,25 0,00

05.05 ud Multijoc Catell

1,00 23.957,00 23.957,00

TOTAL 05..... 27.868,50

PRESSUPOST

PARC ECASTELL

CODI

RESUM

UTS

LONGITUT

AMPLADA

ALÇADA

QUANTITAT

PREU

IMPORT

06 BORADA EXTERIOR (PANOT)**06.01 M3 EXCAVACIO DE TERRES**

Excavació de terreny no classificat per a caixa de paviment, amb mitjans mecànics, incloses part proporcional, càrrega i transport a l'abocador, aplec o lloc d'ús, inclòs cànon d'abocament i manteniment de l'abocador.

1 73,70 0,70 51,59

51,59 23,00 1.186,57

06.02 M3 SAULO

1 73,70 0,03 2,21

2,21 96,00 212,16

06.03 M2 PAVIMENT DE PANOT

Paviment de panot per a pas de vianants de colors de 20x20x2,5 cm , col·locat a l'estesa amb morter ciment M 40 d, beurada de color amb ciment gris i subministra col·locació de base de formigó HM-20 de 10cm d'espessor.

1 60,90 1,20 73,08

73,08 61,10 4.465,19

06.04 PA NIVELLAMENT TAPAS EXISTENTS

1,00 310,00 310,00

TOTAL 06..... 6.173,92

PRESSUPOST

PARC ECASTELL

CODI	RESUM	UTS	LONGITUT	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
------	-------	-----	----------	---------	--------	-----------	------	--------

07	CONTROL CALIDAD							
-----------	------------------------	--	--	--	--	--	--	--

07.01	PA PA CONTROL CALIDAD							
--------------	------------------------------	--	--	--	--	--	--	--

						1,00	700,00	700,00
--	--	--	--	--	--	------	--------	--------

TOTAL 07.....							700,00	
----------------------	--	--	--	--	--	--	---------------	--

PRESSUPOST

PARC ECASTELL

CODI	RESUM	UTS	LONGITUT	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
------	-------	-----	----------	---------	--------	-----------	------	--------

08	APLICACIO PLA DE SEGURETAT							
----	----------------------------	--	--	--	--	--	--	--

08.01	UD APLICIO PLA SEGURETAT							
-------	--------------------------	--	--	--	--	--	--	--

						1,00	710,00	710,00
--	--	--	--	--	--	------	--------	--------

	TOTAL 08.....							710,00
--	---------------	--	--	--	--	--	--	--------

	TOTAL							67.910,42
--	-------------	--	--	--	--	--	--	-----------

08 RESUM DE PRESSUPOST

RESUM DE PRESSUPOST

PARC CAN ROS
CAPÍTOL RESUM

		IMPORT	%
01	CONDICIAMENT DEL TERRENY	700,00	0,66
02	MOVIMENT DE TERRES	5.575,16	5,27
03	PAVIMENTS I BARANES PARC	21.525,58	20,36
04	ENCINTATS I RAM DE PALETA	7.808,17	7,39
05	JOCS INFANTILS	12.800,00	12,11
06	PISTA POLIESPORTIVA	23.746,36	22,46
07	BORADA EXTERIOR (PANOT)	6.290,54	5,95
08	PISTA PADEL	20.430,00	19,33
09	ACABATS FINALS	3.805,66	3,63
10	CONTROL CALIDAD	1.100,00	1,04
11	APLICACIO PLA DE SEGURETAT	1.900,00	1,80
PRESSUPOST D' EXECUCIÓ MATERIAL		105.712,75	
	13,00 % Despeses generals	13.742,66	
	6,00 % Benefici industrial	6.342,77	
	Suma.....	20.085,42	
PRESSUPOST BASE DE LICITACIÓ SENSE IVA		125.798,17	
	21% IVA.....	26.417,62	
PRESSUPOST BASE DE LICITACIÓ		152.215,79	

Puja el pressupost l'esmentada quantitat de CENT CINQUANTA-DOS MIL DOS CENTS QUINZE EUROS amb SETANTA NOU CÈNTIMS

RESUM DE PRESSUPOST

PARC ESCASTELL

CAPÍTOL RESUM

		IMPORT	%
01	CONDICIAMENT DEL TERRENY	1.014,80	1,49
02	MOVIMENT DE TERRES	9.530,44	14,03
03	PAVIMENTS I BARANES PARC	15.914,36	23,43
04	ENCINTATS I RAM DE PALETA	5.998,40	8,83
05	JOCS INFANTILS	27.868,50	41,04
06	BORADA EXTERIOR (PANOT).....	6.173,92	9,09
07	CONTROL CALIDAD	700,00	1,03
08	APLICACIO PLA DE SEGURETAT	710,00	1,05
PRESSUPOST D' EXECUCIÓ MATERIAL		67.910,42	
	13,00 % Despeses generals	8.828,35	
	6,00 % Benefici industrial	4.074,63	
	Suma.....	12.902,98	
PRESSUPOST BASE DE LICITACIÓ SENSE IVA		80.813,40	
	21% IVA.....	16.970,81	
PRESSUPOST BASE DE LICITACIÓ		97.784,21	

Puja el pressupost l'esmentada quantitat de NORANTA-SET MIL SET-CENTS VUITANTA-QUATRE
EUROS amb VINT-I-UN CÈNTIMS

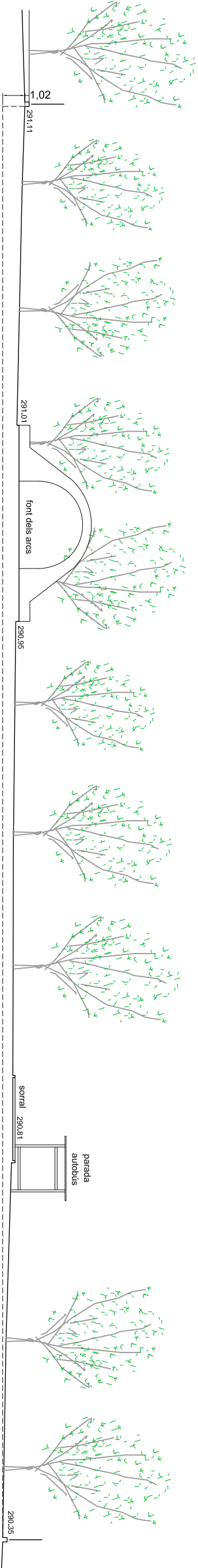
09 RELACIÓ DE PLÀNOLS

Relació de plànols:

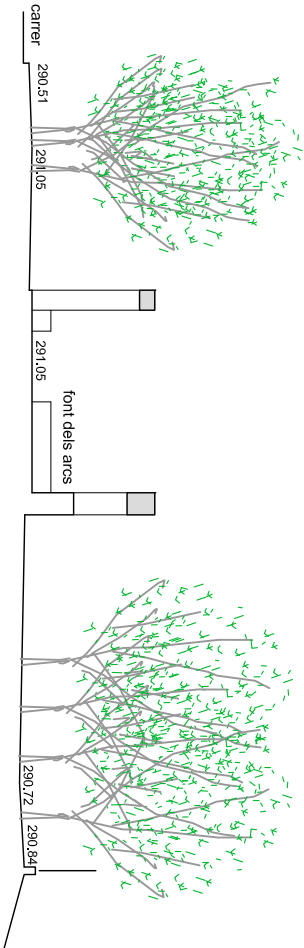
- DGA 01** CAN ROS. SITUACIÓ i EMPLAÇAMENT.
- DGO 02** CAN ROS. TOPOGRÀFIC. ESTAT ACTUAL.
- DGO 03** CAN ROS. SECCIONS TOPOGRÀFIC. ESTAT ACTUAL.
- DGO 04** CAN ROS. TOPOGRÀFIC. PROPOSTA.
- DGO 05** CAN ROS. TOPOGRÀFIC. PROPOSTA ZONIFICACIÓ.
- DGO 06** CAN ROS. TOPOGRÀFIC. PROPOSTA ACOTADA.
- DGO 07** CAN ROS. SECCIONS TOPOGRÀFIC i DETALLS PROPOSTA.
- DGA 08** CASTELLS. SITUACIÓ i EMPLAÇAMENT.
- DGO 09** CASTELLS. TOPOGRÀFIC. ESTAT ACTUAL.
- DGO 10** CASTELLS. SECCIONS TOPOGRÀFIC. ESTAT ACTUAL.
- DGO 11** CASTELLS. TOPOGRÀFIC. PROPOSTA.
- DGO 12** CASTELLS. TOPOGRÀFIC. PROPOSTA ZONIFICACIÓ.
- DGO 13** CASTELLS. TOPOGRÀFIC. PROPOSTA ACOTADA.
- DGO 14** CASTELLS. SECCIONS TOPOGRÀFIC i DETALLS PROPOSTA.



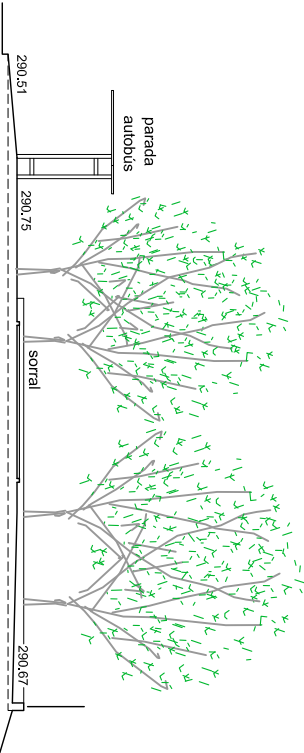
Títol del Projecte :	Emplaçament:	Títol del Plànol:	L'Arquitecte	La propietat:	Escala:	
PROJECTE EXECUTIU DE LES ZONES LÚDIQUES INFANTILS I ESPORTIVES	URBANITZACIÓ CAN ROS	TOPOGRÀFIC ESTAT ACTUAL	Marc Canals Carrera mcanals@coac.net	AJUNTAMENT DE CABRERA D'ANOIA	1/200	
					Data:	DGO
					ABRIL 2025	02



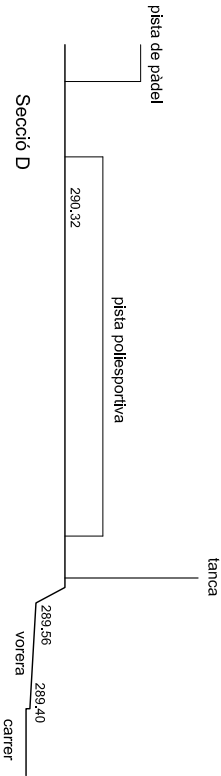
Secció A



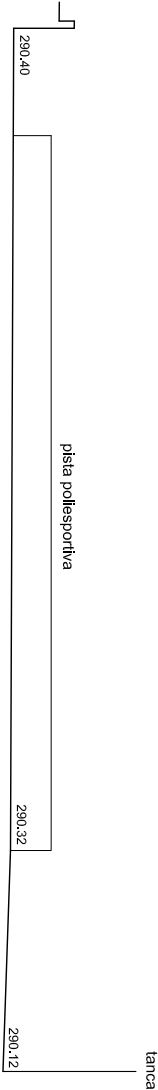
Secció B



Secció C



Secció D



Secció E

Títol del Projecte :	Emplaçament:	Títol del Plànol:	L'Arquitecte	La propietat:	Escala:	
					1/200	
					Data:	DGO
PROJECTE EXECUTIU DE LES ZONES LÚDIQUES INFANTILS I ESPORTIVES	URBANITZACIÓ CAN ROS	SECCIONS TOPOGRÀFIC ESTAT ACTUAL	Marc Canals Carrera mcanals@coac.net	AJUNTAMENT DE CABRERA D'ANOIA	ABRIL 2025	03



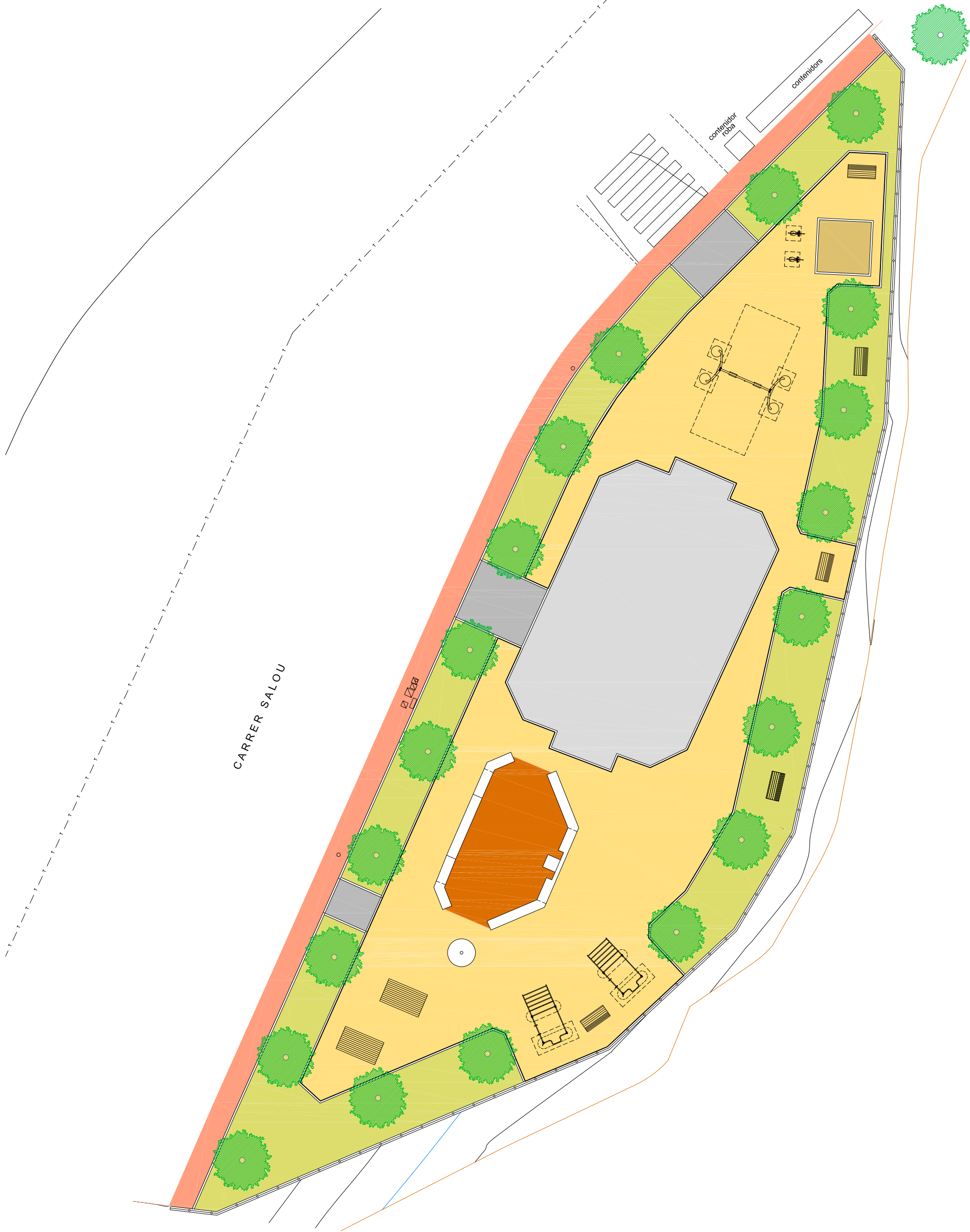
GRAVA (parterres)



FORMIGÓ (accés)

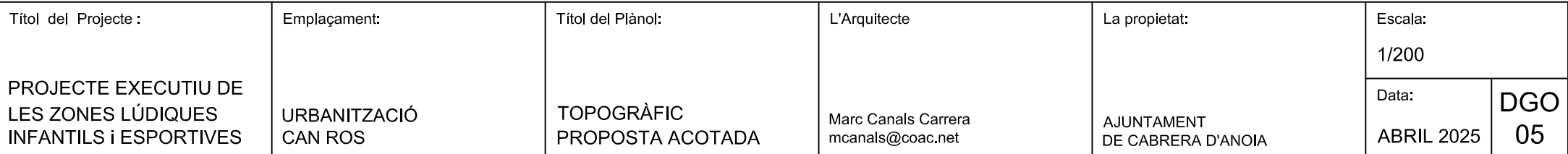


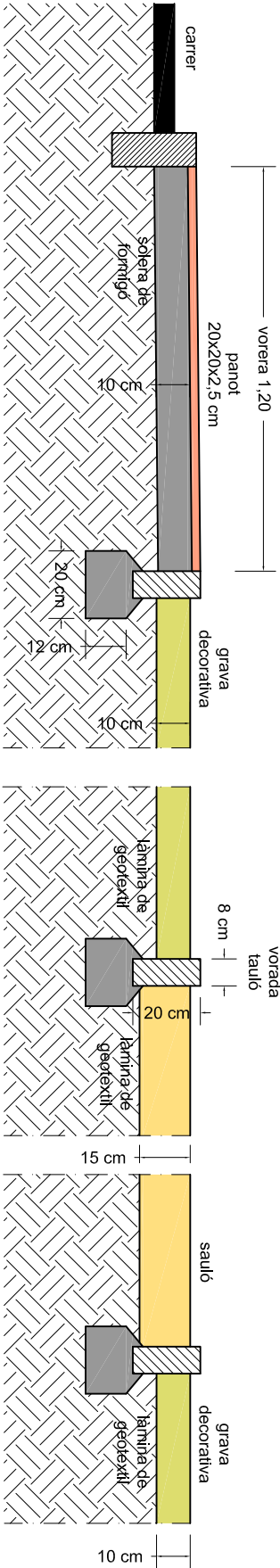
SAULÓ



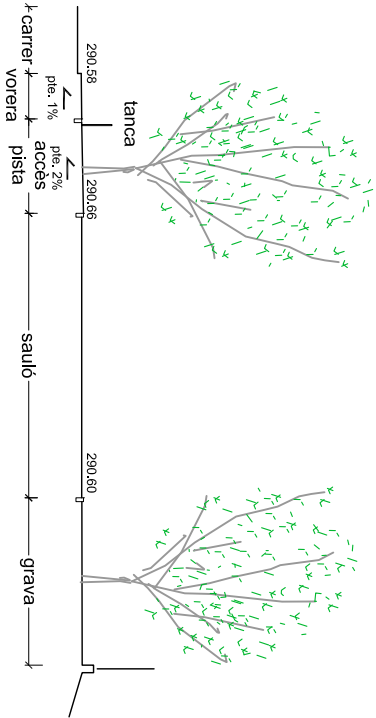
- PAVIMENTS PARC
- PANOT VORERA
 - FORMIGÓ ACCÉS
 - FORMIGÓ PISTA
 - FONT (existent)
 - GRAVA DECORATIVA (parterres)
 - SAULÓ CRIBAT
 - SORRAL
 - PADEL

Títol del Projecte :	Emplaçament:	Títol del Plànol:	L'Arquitecte	La propietat:	Escala:	
PROJECTE EXECUTIU DE LES ZONES LÚDIQUES INFANTILS I ESPORTIVES	URBANITZACIÓ CAN ROS	TOPOGRÀFIC PROPOSTA ZONIFICACIÓ	Marc Canals Carrera mcanals@coac.net	AJUNTAMENT DE CABRERA D'ANOIA	1/200	
					Data: ABRIL 2025	DGO 05

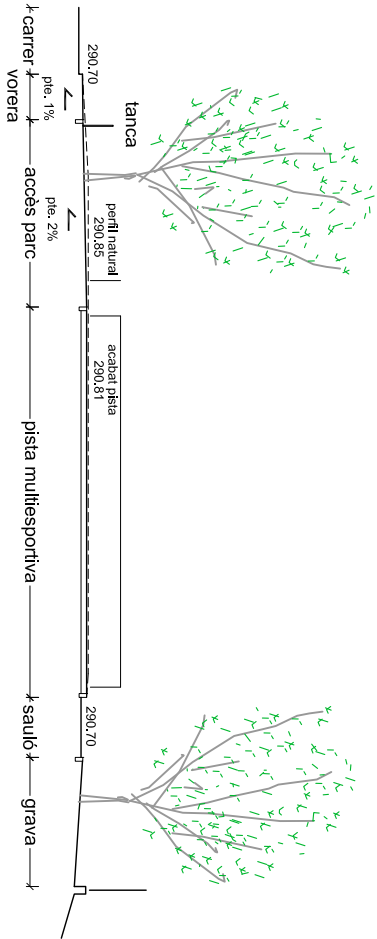




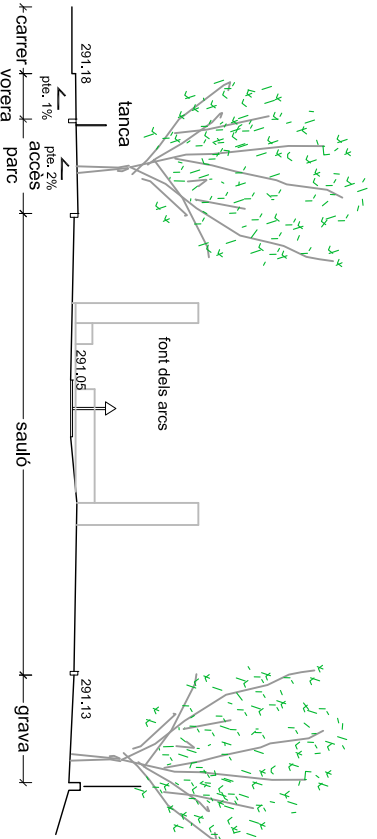
SECCIÓ PER VORERA
E: 1/20



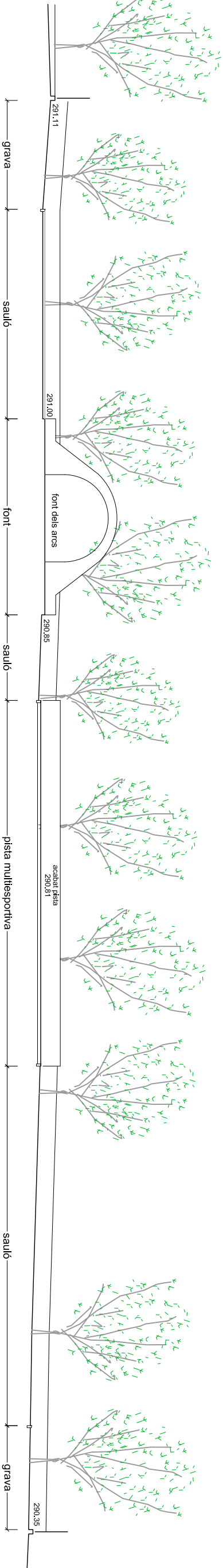
Secció accés 1



Secció accés 2



Secció accés 3

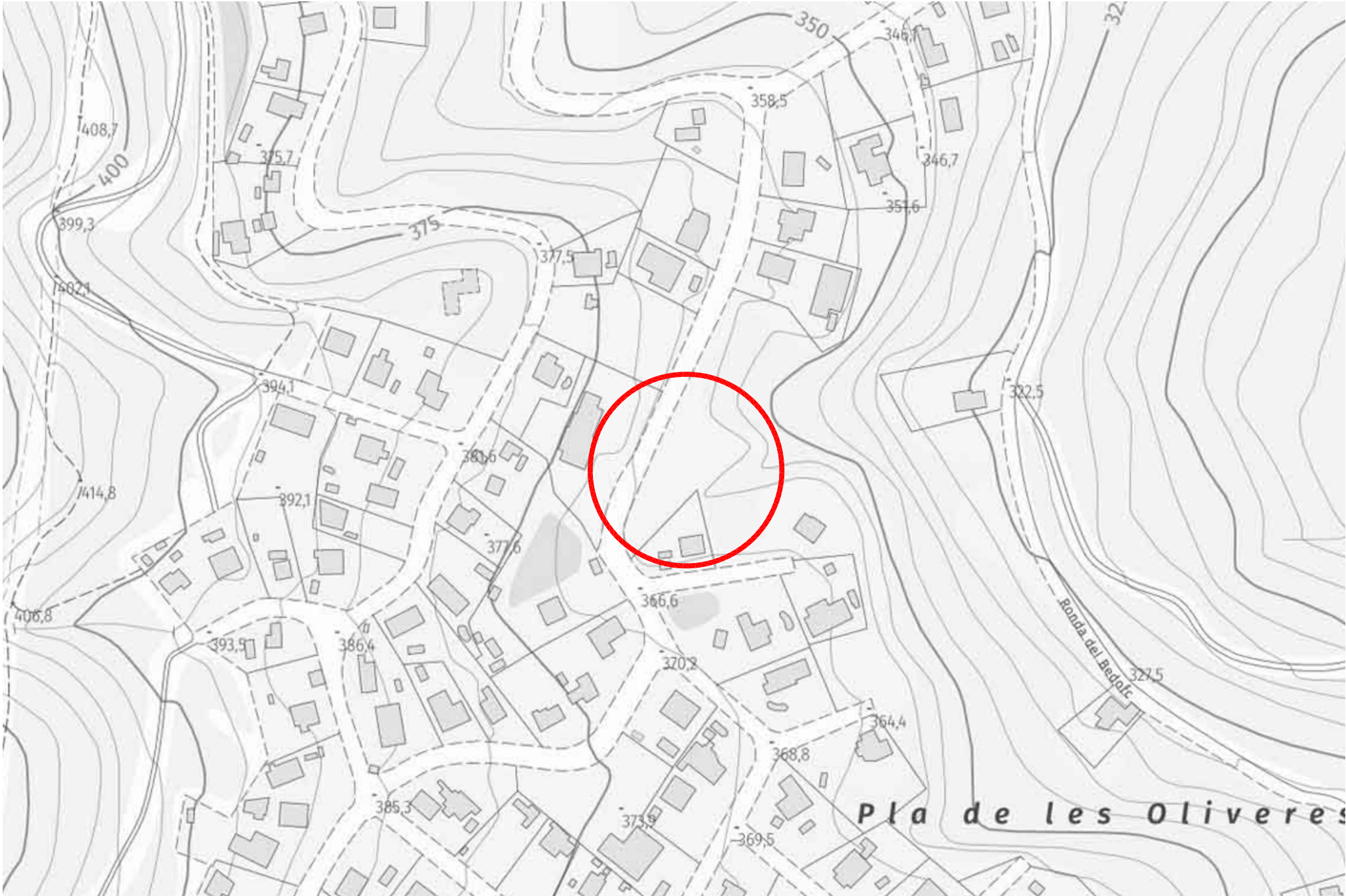


Secció L

Títol del Projecte : PROJECTE EXECUTIU DE LES ZONES LÚDIQUES INFANTILS I ESPORTIVES	Emplaçament: URBANITZACIÓ CAN ROS	Títol del Plànol: SECCIONS TOPOGRÀFIC I DETALLS PROPOSTA	L'Arquitecte Marc Canals Carrera mcanals@coac.net	La propietat: AJUNTAMENT DE CABRERA D'ANOIA	Escala: 1/200 - 1/20	
					Data: ABRIL 2025	DO 07

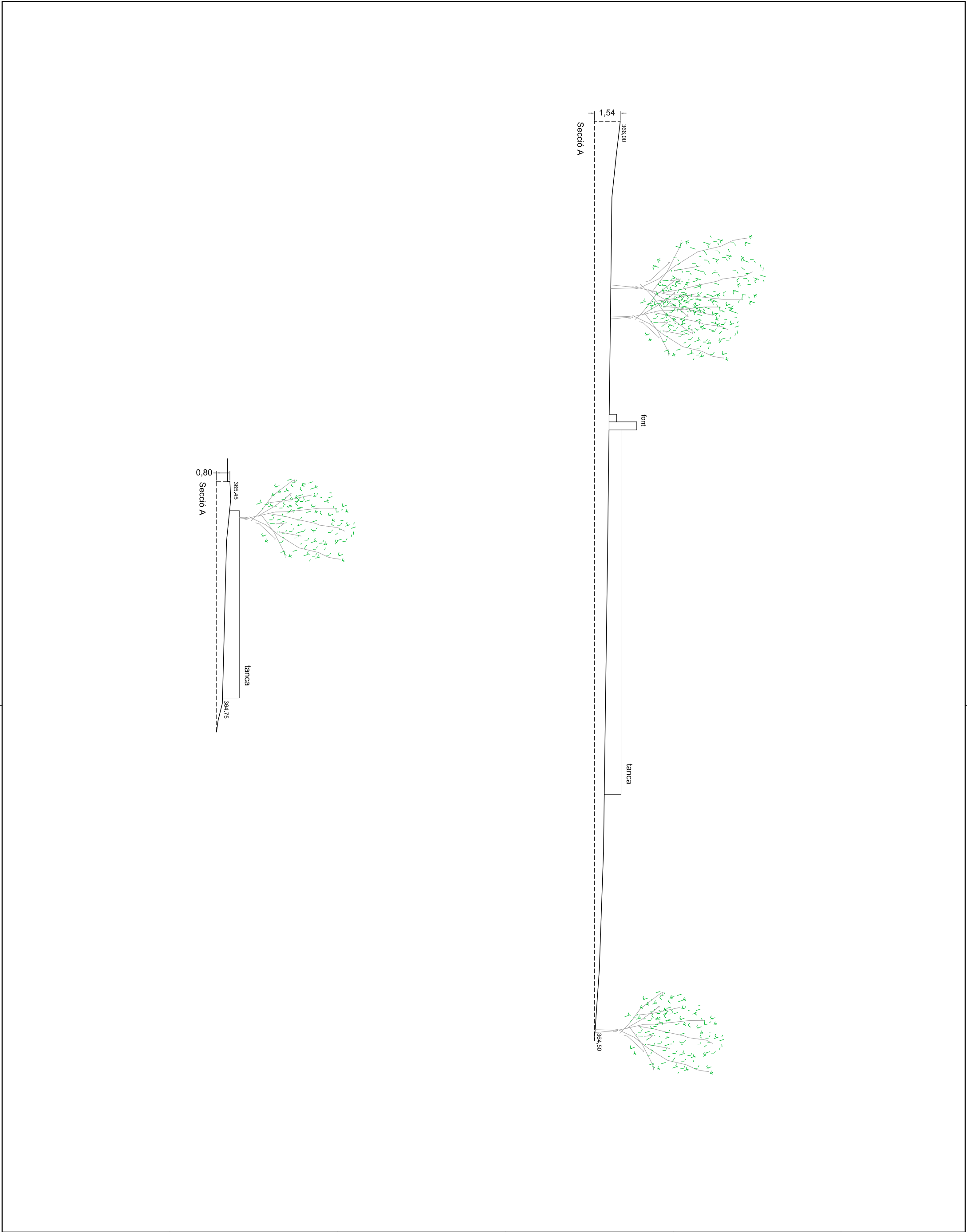


EMPLAÇAMENT

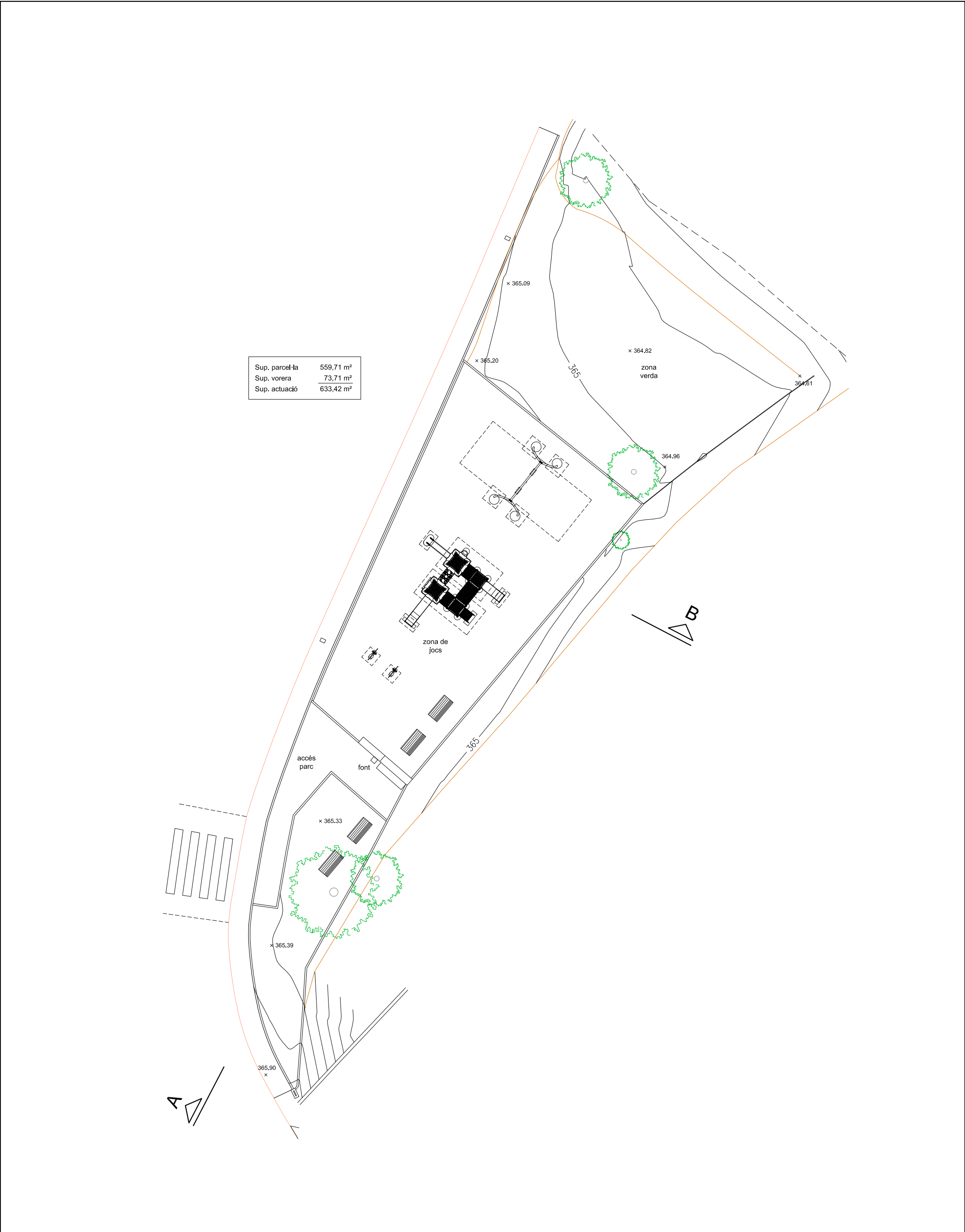


SITUACIÓ

Títol del Projecte :	Emplaçament:	Títol del Plànol:	L'Arquitecte	La propietat:	Escala:	
PROJECTE EXECUTIU DE LES ZONES LÚDIQUES INFANTILS I ESPORTIVES	URBANITZACIÓ CASTELL DE CABRERA	SITUACIÓ I EMLAÇAMENT	Marc Canals Carrera mcanals@coac.net	AJUNTAMENT DE CABRERA D'ANOIA	1/1000 - 1/500	
					Data:	DGA
					ABRIL 2025	08



Títol del Projecte : PROJECTE EXECUTIU DE LES ZONES LÚDIQUES INFANTILS I ESPORTIVES	Emplaçament: URBANITZACIÓ CASTELL DE CABRERA	Títol del Plànol: SECCIONS ESTAT ACTUAL	L'Arquitecte Marc Canals Carrera mcanals@coac.net	La propietat: AJUNTAMENT DE CABRERA D'ANOIA	Escala: 1/200	
					Data: ABRIL 2025	DGO 10



Títol del Projecte : PROJECTE EXECUTIU DE LES ZONES LÚDIQUES INFANTILS I ESPORTIVES	Emplaçament: URBANITZACIÓ CASTELL DE CABRERA	Títol del Plànol: TOPOGRÀFIC ESTAT ACTUAL	L'Arquitecte Marc Canals Carrera mcanals@coac.net	La propietat: AJUNTAMENT DE CABRERA D'ANOIA	Escala: 1/200	
					Data: ABRIL 2025	DGO 11



FORMIGÓ (accés)



SAULÓ



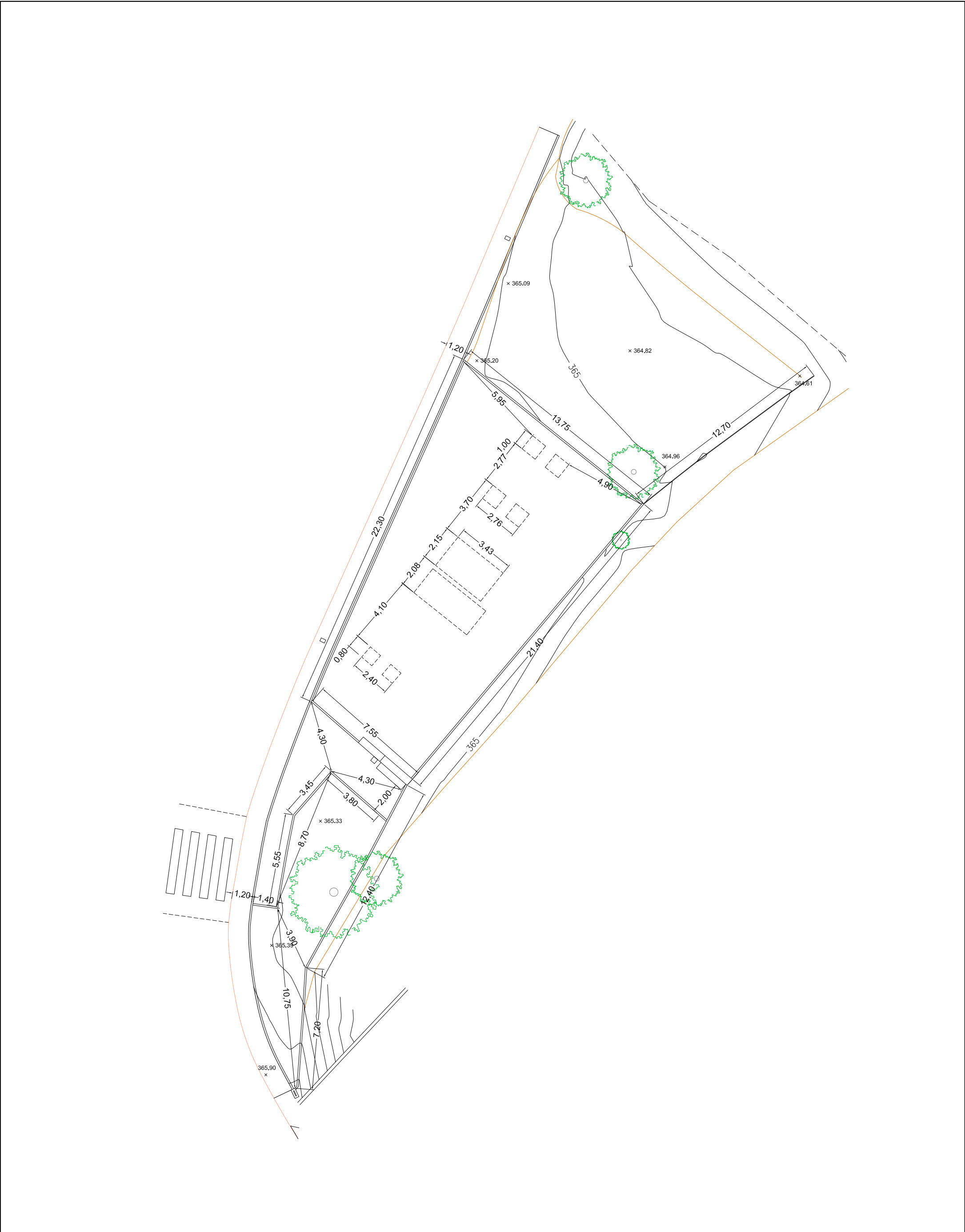
ZONA VERDA



PAVIMENTS PARC

- PANOT VORERA
- FORMIGÓ ACCÉS
- SAULÓ CRIBAT
- ZONA VERDA

Títol del Projecte : PROJECTE EXECUTIU DE LES ZONES LÚDIQUES INFANTILS I ESPORTIVES	Emplaçament: URBANITZACIÓ CASTELL DE CABRERA	Títol del Plànol: TOPOGRÀFIC ZONIFICACIÓ	L'Arquitecte Marc Canals Carrera mcanals@coac.net	La propietat: AJUNTAMENT DE CABRERA D'ANOIA	Escala: 1/200	
					Data: ABRIL 2025	DGO 12



Títol del Projecte : PROJECTE EXECUTIU DE LES ZONES LÚDIQUES INFANTILS I ESPORTIVES	Emplaçament: URBANITZACIÓ CASTELL DE CABRERA	Títol del Plànol: TOPOGRÀFIC PROPOSTA ACOTADA	L'Arquitecte Marc Canals Carrera mcanals@coac.net	La propietat: AJUNTAMENT DE CABRERA D'ANOIA	Escala: 1/200	
					Data: ABRIL 2025	DGO 13

