

# Projecte tècnic d'execució d'un “skatepark” ubicat al Passeig de Massarosa, al municipi de Teià



## PROMOTOR:

Ajuntament de Teià

## EMPLAÇAMENT:

Passeig de Massarosa  
Teià (Barcelona)

## ARQUITECTES:

**Marta Bordas Eddy**  
Arqta. col·legiada 53192/8  
COAC  
630710235  
[mbordas@somhanitat.cat](mailto:mbordas@somhanitat.cat)

**Daniel Molina López**  
Arqte. col·legiat 61254/5  
COAC  
649831319  
[dmolina@somhanitat.cat](mailto:dmolina@somhanitat.cat)



**Gener 2023**

Per comprovar la validesa d'aquest document pot accedir a la següent URL

Codi Segur de Validació 8f370c5988b346d6baf95ebc2c07337e001

Url de validació <http://oac.teia.cat/absis/idi/ax/idiarxabsaweb/asp/verificadorfirma.asp>

Metadades Núm. Registre entrada: ENTRA 2023/496 - Data Registre: 20/01/2023 12:35:00 Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original



## IN. ÍNDEX DE LA MEMÒRIA

|                                                                        |    |
|------------------------------------------------------------------------|----|
| IN. ÍNDEX DE LA MEMÒRIA .....                                          | 3  |
| A. MEMÒRIA.....                                                        | 5  |
| 1.DADES GENERALS .....                                                 | 5  |
| 1.1 OBJECTE DEL DOCUMENT .....                                         | 5  |
| 1.2 EMPLAÇAMENT .....                                                  | 5  |
| 1.3 PROMOTOR .....                                                     | 5  |
| 1.4 NORMATIVA URBANÍSTICA I TITULARITAT .....                          | 5  |
| 1.5 PLA DE TREBALL .....                                               | 7  |
| 2.MEMÒRIA DESCRIPTIVA .....                                            | 9  |
| 2.1 NORMATIVA .....                                                    | 9  |
| 2.2 ANTECEDENTS .....                                                  | 9  |
| 2.3 DESCRIPCIÓ DE L'ÀMBIT D'ACTUACIÓ .....                             | 9  |
| 2.4 DESCRIPCIÓ DE LES OBRES .....                                      | 10 |
| 3.DISPOSICIONS ADMINISTRATIVES .....                                   | 11 |
| 3.1 TERMINI D'EXECUCIÓ I GARANTIA .....                                | 11 |
| 3.2 JUSTIFICACIÓ DE PREUS .....                                        | 12 |
| 3.3 CLASSIFICACIÓ DEL CONTRACTISTA I DECLARACIÓ D'OBRA COMPLERTA ..... | 12 |
| 3.4 REVISIÓ DE PREUS .....                                             | 12 |
| 3.5 CONTROL DE QUALITAT .....                                          | 12 |
| 3.6 ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT .....                            | 12 |
| 3.7 ALTRES DISPOSICIONS .....                                          | 12 |
| 3.8 RESUM DEL PRESSUPOST .....                                         | 13 |
| 4.FOTOGRAFIES I RENDERS .....                                          | 14 |
| 5.EQUIP REDACTOR DEL PROJECTE .....                                    | 16 |
| B. PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES PARTICULARS .....                      | 17 |
| C. AMIDAMENTS I PRESSUPOST .....                                       | 26 |
| 1.DETALL PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL (PEM) .....                    | 27 |
| 2.PRESSUPOST PER AL CONEIXEMENT DE L'ADMINISTRACIÓ .....               | 28 |
| D. PLÀNOLS. DOCUMENTACIÓ GRÀFICA.....                                  | 29 |

## ANNEX. DOCUMENTS I PROJECTES COMPLEMENTARIS

Per comprovar la validesa d'aquest document pot accedir a la següent URL

Codi Segur de Validació 8f370c5988b346d6baf95ebc2c07337e001

Url de validació <http://oac.teia.cat/absis/idi/ax/idiarxabsaweb/asp/verificadorfirma.asp>

Metadades Núm. Registre entrada: ENTRA 2023/496 - Data Registre: 20/01/2023 12:35:00 Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original



# A. MEMÒRIA

## 1. Dades generals

### 1.1 Objecte del document

L'objecte del document és la descripció i valoració de les feines en referència al projecte del **Parc de Can Llaurador- Actuació núm 2- Creació d'una zona de jocs "skatepark"**, per tal de fer un parc més complet on puguin practicar-se esports urbans, incloses les diferents metodologies del freestyle en aquests esports i poder atraure als joves esportistes.

### 1.2 Emplaçament

La ubicació de l'àmbit de l'actuació es localitza al Passeig Massarosa, s/n del municipi de Teià, ubicat al Parc de Can Llaurador, a l'àmbit Sud de la Masia de Can Llaurador, amb una qualificació de sistemes urbanístics de Clau 4 – Espais lliures i zones verdes.

L'àmbit d'actuació del projecte és de 600 m<sup>2</sup> aproximadament, obtenint un una superfície total construïda de 470 m<sup>2</sup>.

L'àmbit del projecte queda grafiat en els plànols *DG01 Situació i DG02 Emplaçament*.

### 1.3 Promotor

El promotor és l'Ajuntament de Teià.  
C/ Pere Noguera, 12  
08328 Teià – El Maresme  
CIF: P0828100H

### 1.4 Normativa urbanística i titularitat

Superfície del solar: 28.059 m<sup>2</sup>  
Superfície de la zona de projecte: 600m<sup>2</sup>  
Emplaçament: Avinguda J. Roca Suarez, nº 32-38 (accés des de Passeig de Massarosa)  
Límits: Sud: Urbanització La Plana  
Nord-oest: Avinguda J. Roca Suarez  
Nord-est: Passeig de Massarosa  
Classe de sòl: Urbà  
Qualificació:  
Zona 4, Espais lliures i zones verdes  
Titular: Ajuntament de Teià

|                                                                          |                                                                                                                                                                 |
|--------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Per comprovar la validesa d'aquest document pot accedir a la següent URL |                                                                                                                                                                 |
| Codi Segur de Validació                                                  | 8f370c5988b346d6baf95ebc2c07337e001                                                                                                                             |
| Url de validació                                                         | <a href="http://oac.teia.cat/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/asp/verificadorfirma.asp">http://oac.teia.cat/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/asp/verificadorfirma.asp</a> |
| Metadades                                                                | Núm. Registre entrada: ENTRA 2023/496 - Data Registre: 20/01/2023 12:35:00 Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original                            |



## 1.5 Pla de treball



## 2. Memòria descriptiva

### 2.1 Normativa

Tal com s'estableix en el Decret 462/1971 del Ministerio de la Vivienda (BOE: 24/3/71): "Normas sobre redacción de proyectos y dirección de obras de edificación", les obres projectades donen compliment a les normes vigents aplicables sobre la construcció especificades en el Plec de condicions tècniques. Aquest inclou una relació de les normes vigents aplicables sobre construcció i es remarca que en l'execució de l'obra s'observaran les mateixes.

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.

Tant els elements de joc i esport, com la seva instal·lació han d'estar conformes a la normativa EN1176:2018 Equipament de les àrees de joc i superfícies i EN 1177:2018 Revestiments de les superfícies de les àrees de joc i esport absorbidores d'impactes. Mètodes d'assaig per a la determinació de l'atenuació de l'impacte.

L'espai resultant haurà d'estar certificat d'acord amb la normativa vigent com Skatepark segons UNE-EN 14974:2021.

### 2.2 Antecedents

Amb data 25 de juliol de 2019, es publica al DOGC el Decret 169/2019, de 23 de juliol, pel qual s'aprovaven les bases reguladores i d'execució del *Pla únic d'obres i serveis de Catalunya per al període 2020-2024*.

Amb data novembre de 2019, l'Ajuntament de Teià envia a la Generalitat de Catalunya el **Projecte "Parc de Can Llaurador, àmbit sud de la masia de Can Llaurador" versió 1.0**, juntament amb altra documentació generada per al tràmit de la sol·licitud de subvenció del Pla únic d'obres i serveis de Catalunya per al període 2020-2024 (línia d'inversió).

Amb data de gener de 2022, l'Ajuntament de Teià envia a la Generalitat de Catalunya l'actualització del Projecte "Parc de Can Llaurador, àmbit sud de la masia de Can Llaurador" versió 1.1 juntament amb altra documentació generada, per donar resposta al requeriment de documentació de la sol·licitud de subvenció del Pla únic d'obres i serveis de Catalunya per al període 2020-2024 (línia d'inversió).

Amb data 9 de juliol de 2022, es rep a l'ajuntament de Teià la notificació de la Proposta de resolució provisional de concessió de les subvencions del Pla únic d'obres i serveis de Catalunya per al període 2020 – 2024.

Una vegada estudiada la puntuació atorgada per la Diputació de Barcelona, l'Ajuntament de Teià considera oportú presentar al·legacions sobre la puntuació obtinguda en l'apartat de 'Puntuació específica', actuació tipus a). En el cas que les al·legacions presentades no s'estimin, es redacta, com a alternativa al projecte inicial, la "REFORMULACIÓ del Projecte Parc de Can Llaurador, àmbit de la masia de Can Llaurador"

Dins de la proposta de reformulació del parc de Can Llaurador, s'inclou el projecte de l'Skatepark del que es fa referència en aquesta memòria.

### 2.3 Descripció de l'àmbit d'actuació

L'objecte de les obres és el "Projecte tècnic d'execució d'un skatepark a Teià", ubicat al Passeig Massarosa, zona urbanística 4 d'espais lliures i zones verdes. Aquesta parcel·la presenta una topografia suau generada per un sòl de terra vegetal i d'argiles poc compactades que es van deformant amb la pluja i el temps.

Actualment aquesta parcel·la no té un ús fixe, s'utilitza habitualment com a zona d'aparcament de cotxes i també, puntualment, per la Fira de la Festa Major de Teià. Presenta un sòl argilós i una vegetació baixa en les zones no transitades pels vehicles.

El skatepark el trobem ubicat dins de la parcel·la a la zona Sud-Est, a prop de l'àrea per a gossos.

Amb aquesta actuació es pretén integrar les diferents modalitats d'esport que poden interactuar en un espai d'aquestes característiques (skate, patins, bicicleta, patinet,...) i professionalitzar als seus usuaris, ja que estan dissenyades diferents zones d'aprenentatge.

|                                                                          |                                                                                                                                                                 |
|--------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Per comprovar la validesa d'aquest document pot accedir a la següent URL |                                                                                                                                                                 |
| Codi Segur de Validació                                                  | 8f370c5988b346d6baf95ebc2c07337e001                                                                                                                             |
| Url de validació                                                         | <a href="http://oac.teia.cat/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/asp/verificadorfirma.asp">http://oac.teia.cat/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/asp/verificadorfirma.asp</a> |
| Metadades                                                                | Núm. Registre entrada: ENTRA 2023/496 - Data Registre: 20/01/2023 12:35:00 Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original                            |



El disseny planteja una construcció més professional i tècnica, tot fet en obra in-situ com acostuma a ser en els altres skateparks. D'aquesta manera pretenen poder arribar també a persones que es dediquin a aquestes modalitats més enllà de Teià.

## 2.4 Descripció de les obres

La proposta d'aquest projecte consisteix a condicionar una part de la parcel·la per tal de fer-la més atractiva i inclusiva als usuaris de les diferents modalitats esportives, generant un nou punt de trobada amb la implantació d'un nou skatepark a Teià. El projecte mimetitza la topografia existent per tal de no trencar amb les visuals del terreny i poder integrar-se el màxim possible amb l'espai on es troba.

Per dur a terme aquesta actuació, caldrà executar els següents treballs:

### + TREBALLS PREVIS DE PREPARACIÓ DE L'ÀREA DEL SKATEPARK:

Es realitzarà una visita al solar amb el capatàs, prèvia a l'inici de l'obra, per tal d'examinar la naturalesa del terreny. Posteriorment s'organitzaran les comandes de material, els equips, les tasques dels integrants i els seus horaris respectius. Les primeres tasques a realitzar un cop sobre el terreny seran:

- Tancament de l'espai i senyalització i neteja.
- Comprovació dels nivells generals amb eines de mesurament estàndard.
- Protecció de l'arbrat, vegetació o altres elements sensibles com mobiliari urbà, enllumenat públic, etc.
- Plantejament de les zones d'emmagatzematge, maniobres i ubicació dels elements de la implantació segons projecte executiu.
- Plantejament de la nova definició del paviment.

### + DEMOLICIÓ, DESMUNTATGE I MOVIMENT DE TERRES:

Previ a el moviment de terres s'acotarà el terreny, delimitant amb precisió les posicions dels elements de coronació, límits del paviment, posició de les retingudes, marcatge de nivells, marcatge de circuits de drenatge, etc. Aquesta tasca es realitzarà, sempre, en presència del capatàs, amb l'ajuda d'un topògraf. Es prestarà especial atenció als amidaments, que seran determinants per a l'execució de les etapes successives, així com per les qualitats estructurals del producte acabat i la seva durabilitat.

Tall de la solera o demolició de la capa septentrional del paviment fins a cota de el terreny natural, o 30 cm per sota de cota de paviment.

Instal·lació dels circuits de drenatge. Obertura del paviment amb pala mecànica.

Instal·lació del geotèxtil al fossat i recobriment d'aquest. Instal·lació de les canonades de PVC.

Reblert de la fossa amb deixalles de l'excavació. Aplanament de la terra.

Instal·lació del geotèxtil.

Disposició del GNT 0/80 i compactació amb la placa vibratòria en capes successives, regant si cal.

Disposició i compactació de les capes de control, de 30 cm, en GNT 0/ 31,5.

Verificació dels nivells de terra i pendents d'evacuació d'aigua (generalment 1,5 %). El pla de terra haurà de situar 150 mm per sota de la cota d'acabat del formigó.

Tall del fons de forma amb una pala excavadora i amb l'ajuda de guies.

Processament fi de la superfície fins 150 mm per sota de les cotes d'acabat, regant amb aigua.

### + PREPARACIÓ:

- Col·locació de les piques metàl·liques delimitant les superfícies de colada i les posicions de copings i nopings. Per a les piques es farà servir vareta d'acer corrugada de diàmetre 12 mm.
- Col·locació d'elements metàl·lics de coronament (copings i retingudes) i de les guies per a la retenció del formigó, que es retiraran durant o després el procés de colada (segons tipus de peça). Les guies inferiors de les corbes es col·locaran a 5 cm desfasats del punt de tangència per la part interior de la corba, per tal d'evitar esvorancs susceptibles d'acumulació d'aigua en aquest punt. Per a les corbes de tangència recta amb el paviment es faran servir perfils metàl·lics rectangulars de 50x30 mm. Per a les tangències corbes s'usarà platina metàl·lica plana que s'educarà amb la posició de les piques que l'allotgen. Tots aquests elements de coronament s'han d'instal·lar amb molta precisió, especialment en el seu eix vertical. La seva unió es farà soldada.
- Col·locació de malla electro-soldada de 20x20 cm i de diàmetre 8 mm a les zones planes i de 15x15 cm i diàmetre 6 mm en les zones corbes. El solapament entre les malles serà d'un mínim de 80 vegades el valor diametral de la mateixa en tots els casos. Per a les corbes caldrà doblar la malla abans d'instal·lar-la per eliminar la memòria de forma. Per a superfícies de geometria complexa la malla s'elaborarà manualment (varillado) seguint les mateixes

Per comprovar la validesa d'aquest document pot accedir a la següent URL

Codi Segur de Validació 8f370c5988b346d6baf95ebc2c07337e001

Url de validació <http://oac.teia.cat/absis/idi/ax/idiarxabsaweb/asp/verificadorfirma.asp>

Metadades Núm. Registre entrada: ENTRA 2023/496 - Data Registre: 20/01/2023 12:35:00 Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original



especificacions, amb diàmetre de vareta corrugada 8 mm. En aquest cas la malla podrà presentar discontinuïtats, per garantir la uniformitat de les cel·les de la malla.

- Col·locació de separadors de pedra o metàl·lics de 7 cm que garanteixin una distància uniforme de la malla que fa a l'àmbit d'acabat del formigó. No s'admetrà l'ús de residus de ferralla com a separadors de malla.
- Col·locació de connectors (arrenques) de solera cada 40 cm, per ordre de cota superior a inferior. S'utilitzarà vareta d'acer corrugada de diàmetre 10 mm.
- Col·locació i preparació d'encofrats. Realització dels obstacles.
- La granulometria, la dosificació, el percentatge d'humitat i la plasticitat del formigó són paràmetres essencials pel procés de projecció, així com per la qualitat de l'acabat superficial de les superfícies transitables de formigó. Per assegurar el resultat desitjat s'haurà de desenvolupar una fórmula en planta d'acord amb uns criteris definits, i es realitzaran proves.
- Projectat del formigó en capes successives ascendents fins a arribar al nivell d'acabat. Es controlarà el gruix marcant el formigó amb guies per comprovar l'excés i la manca de material. El formigó projectat es treballarà manualment.
- Comprovació del gruix del formigó que en cap cas pot ser inferior a 15 cm.
- Treball en superfície amb talotxa de fusta o plàstic fins tapar porus sortints i embalums desitjats. ús del magnesi i float fins aconseguir una superfície cremosa i homogènia amb un acabat llis.
- Polit Manual amb Llana.
- Replanteig i formació de juntes, pas de l'Edger.
- Aplicació del producte líquid de curat per prevenir la pèrdua d'aigua del formigó (o altres metodologies de curat)
- Desencofrat manual.
- Talls de dilatació (amb l'aplicació d'aigua per minimitzar la pols).
- Es podran instal·lar tendals protectors sobre les àrees de treball per protegir les peces de la pluja o del sol excessiu, que pot accelerar el fraguat i accentuar l'obertura d'esquerdes.
- Realització dels paviments.
- Amb els mòduls realitzats, preparació dels encofrats de fusta que delimiten el perímetre de les instal·lacions.
- Col·locació d'un recobriments de poliamida.
- Instal·lació de malla electrò-soldada de 20x20 cm i de diàmetre 8 mm.
- Col·locació de separadors de 7 cm que garanteixin una distància uniforme de malla.
- Unió amb filferro dels connectors i la malla.
- Colada de formigó amb trompa vertical o amb bomba sense aire comprimit.
- Enrassat a nivell (reglejat) amb l'ajuda de les guies horitzontals i referències de nivell.
- Allisat manual, pas de bullfloat.
- Treball manual de les juntes amb l'ajuda de la talotxa de fusta i plana.
- Suavitat mecànica amb el pas d'helicòpter per a l'acabat superficial.
- Pas d'edger a les juntes.
- Aplicació del producte de curat.
- Desencofrat manual.
- Tall de dilatació (amb l'aplicació d'aigua per minimitzar la pols).

#### + ACABATS, NETEJA I TANCAMENT:

- Desallotjament de les zones de pas, de cables, mànegues, fleixos i restes de matèria.
- Polit de rebaves, neteja de restes de material d'encofrats.
- Neteja de copings, baranes i perfils d'acer.
- Desencofrats i talls de dilatació restants.
- Neteja.
- Pintat i envernissat de copings, baranes i perfils d'acer segons especificacions de projecte.
- Tractament epoxi de peces de formigó "grindables" (slappy, curbs, pool-copings, nopings o altres).
- Retirada d'equips i eines.
- Identificació, senyalització i comunicació dels riscos eventuals a posteriors interventors.
- Tancament.

### 3. Disposicions administratives

#### 3.1 Termini d'execució i garantia

El termini d'execució de l'obra és de dos mesos, tenint en compte que és un projecte molt manual i requereix de treballs precisos amb dies sense pluja, per l'enduriment del formigó.

|                                                                          |                                                                                                                                                               |                                                                                       |
|--------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| Per comprovar la validesa d'aquest document pot accedir a la següent URL |                                                                                                                                                               |  |
| Codi Segur de Validació                                                  | 8f370c5988b346d6baf95ebc2c07337e001                                                                                                                           |                                                                                       |
| Url de validació                                                         | <a href="http://oac.teia.cat/absis/idi/ax/idiarxabsaweb/asp/verificadorfirma.asp">http://oac.teia.cat/absis/idi/ax/idiarxabsaweb/asp/verificadorfirma.asp</a> |                                                                                       |
| Metadades                                                                | Núm. Registre entrada: ENTRA 2023/496 - Data Registre: 20/01/2023 12:35:00 Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original                          |                                                                                       |

El termini de garantia es fixa en 12 mesos per a tota la obra i els elements propis del skatepark, com ara les baranes, els copings i les rampes.

### 3.2 Justificació de preus

Per a l'obtenció dels preus s'han fet consultes prèvies a diverses empreses i s'ha fet servir també la base de dades ITEC, modificades amb el contrast d'informacions obtingudes per les consultes a empreses. Els costos indirectes aplicats als preus són del 0,00%.

### 3.3 Classificació del contractista i declaració d'obra completa

D'acord amb l'article 77 de la Llei 9/2017 de 8 de novembre de contractes del sector públic, no és preceptiva l'exigència de classificació del contractista en ser el pressupost de l'obra inferior a 500.000 euros.

El present document es refereix a una obra completa susceptible de ser lliurada a l'ús general o a Servei Públic corresponent un cop acabada, segons l'estipulat en l'art.13 de la Llei 9/2017 de 8 de novembre de contractes del sector públic.

### 3.4 Revisió de preus

Atès que el termini d'execució de les obres és inferior a un any no s'escau cap revisió de preus i no es considera procedent l'aplicació de les fórmules polinòmiques de revisió de preus.

### 3.5 Control de Qualitat

Es disposarà, d'acord amb la instrucció vigent, el pertinent Control de Qualitat. No serà necessari disposar d'una partida específica addicional en el pressupost ja que no es superarà 1,1% del PEM d'obligat pagament per a l'adjudicatari de les obres.

Quedarà per tant, per a coneixement de l'Administració, exclòs el pressupost de contracte del control de qualitat.

### 3.6 Estudi Bàsic de Seguretat i Salut

L'adjudicatari posarà les mesures de seguretat necessàries que estableix la normativa per tal de garantir l'ús dels espais d'obra a les persones i les coses. Per tal d'aconseguir-ho, senyalitzarà i abalisarà tots els espais de treball per tal d'evitar accidents.

Segons es desprèn de la Llei 31/1995 i del RD 1627/1997 no és necessària la redacció de l'estudi de seguretat i salut atès que:

- El pressupost d'execució per a la contracta és menor de 450.759,08€
- La durada de cada fase serà inferior a 30 dies laborables i no s'utilitzarà en cap moment a més de 20 treballadors simultàniament.
- El volum de mà d'obra estimat serà: 1 mes i mig x 22 dies laborables / mes x 5 treballadors = 165 dies, inferior a 500 dies.

En canvi, es fa necessària la redacció de l'Estudi Bàsic de Seguretat i Salut atès allò que disposa de Llei. Pel que respecta al cost per a l'execució de les proteccions individuals, col·lectives i senyalització de l'obra estaran incloses de manera implícita sota cada partida d'obra segons es desprèn al que disposa la llei de l'art. 6è.

### 3.7 Altres disposicions

D'acord amb l'article 233,2 de la Llei 9/2017, de 8 de Novembre, de Contractes del Sector Públic, el present document és abreujat, en ser el Pressupost de les obres inferior als 500.000 €. No obstant això, en formen part els següents documents:

- Memòria
- Plec de condicions tècniques particulars
- Amidaments i pressupost
- Documentació gràfica

Per comprovar la validesa d'aquest document pot accedir a la següent URL

|                         |                                                                                                                                                               |
|-------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Codi Segur de Validació | 8f370c5988b346d6baf95ebc2c07337e001                                                                                                                           |
| Url de validació        | <a href="http://oac.teia.cat/absis/idi/ax/idiarxabsaweb/asp/verificadorfirma.asp">http://oac.teia.cat/absis/idi/ax/idiarxabsaweb/asp/verificadorfirma.asp</a> |
| Metadades               | Núm. Registre entrada: ENTRA 2023/496 - Data Registre: 20/01/2023 12:35:00 Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original                          |



E. Documents i projectes complementaris

3.8 Resum del pressupost

+ CONTRACTE MENOR D'OBRA:

Segons els amidaments i preus unitaris aplicats al Pressupost, s'obté un PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL (**PEM**) de **72.462,50 €**. Incrementat aquest pressupost amb les despeses generals, el benefici industrial, s'obté un PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTA (**PEC, exclòs IVA**) de **86.230,38 €**.

Afegint el percentatge d'IVA vigent (actualment del 21%), s'obté un PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTA (**PEC, amb IVA**) de **104.338,76 €**.

|                                                                          |                                                                                                                                                                 |
|--------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Per comprovar la validesa d'aquest document pot accedir a la següent URL |                                                                                                                                                                 |
| Codi Segur de Validació                                                  | 8f370c5988b346d6baf95ebc2c07337e001                                                                                                                             |
| Url de validació                                                         | <a href="http://oac.teia.cat/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/asp/verificadorfirma.asp">http://oac.teia.cat/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/asp/verificadorfirma.asp</a> |
| Metadades                                                                | Núm. Registre entrada: ENTRA 2023/496 - Data Registre: 20/01/2023 12:35:00 Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original                            |



4. Fotografies i renders



Ubicació del projecte del skatepark a Teià



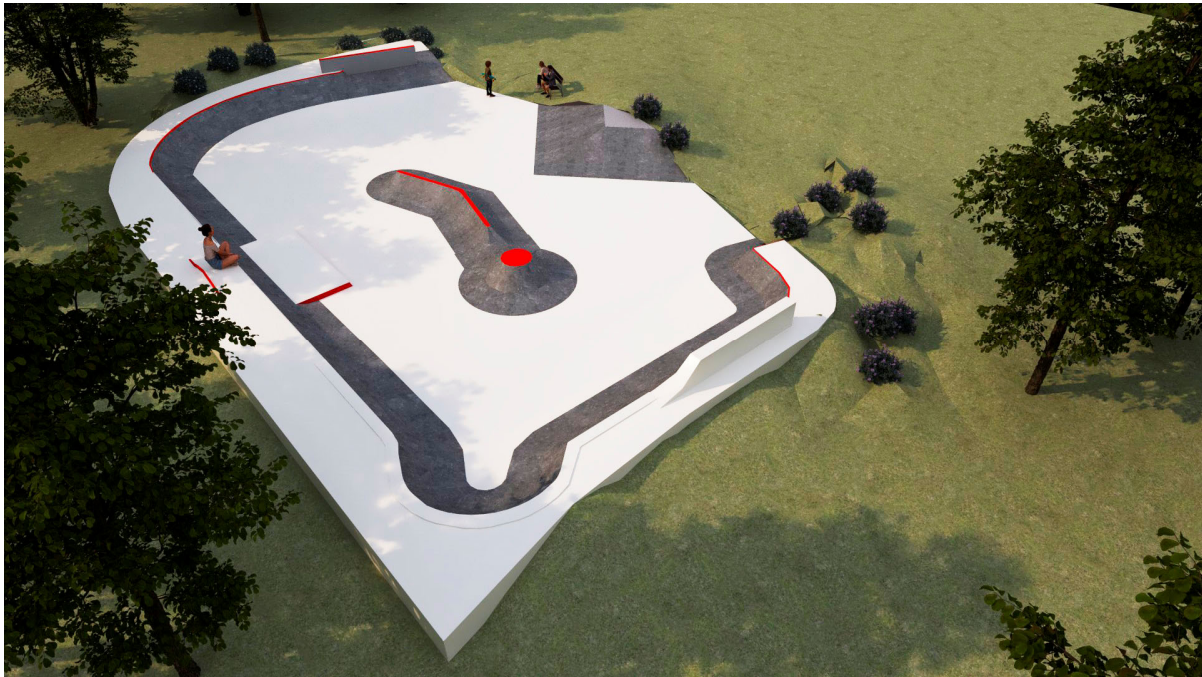
Zona construcció nou skatepark, vista entrada



Zona construcció skatepark, vista contraposada

|                                                                          |                                                                                                                                                                 |  |  |
|--------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
| Per comprovar la validesa d'aquest document pot accedir a la següent URL |                                                                                                                                                                 |  |  |
| Codi Segur de Validació                                                  | 8f370c5988b346d6baf95ebc2c07337e001                                                                                                                             |  |  |
| Url de validació                                                         | <a href="http://oac.teia.cat/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/asp/verificadorfirma.asp">http://oac.teia.cat/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/asp/verificadorfirma.asp</a> |  |  |
| Metadades                                                                | Núm. Registre entrada: ENTRA 2023/496 - Data Registre: 20/01/2023 12:35:00    Origen: Origen administració    Estat d'elaboració: Original                      |  |  |





|                                                                          |                                                                                                                                                               |  |  |
|--------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
| Per comprovar la validesa d'aquest document pot accedir a la següent URL |                                                                                                                                                               |  |  |
| Codi Segur de Validació                                                  | 8f370c5988b346d6baf95ebc2c07337e001                                                                                                                           |  |  |
| Url de validació                                                         | <a href="http://oac.teia.cat/absis/idi/ax/idiarxabsaweb/asp/verificadorfirma.asp">http://oac.teia.cat/absis/idi/ax/idiarxabsaweb/asp/verificadorfirma.asp</a> |  |  |
| Metadades                                                                | Núm. Registre entrada: ENTRA 2023/496 - Data Registre: 20/01/2023 12:35:00    Origen: Origen administració    Estat d'elaboració: Original                    |  |  |



## 5. Equip redactor del projecte

La redacció d'aquest projecte ha anat a càrrec de:

**Arquitecte:** Daniel Molina López      N.I.F: 39712049-L      Núm. Col.: 61254/5  
**Adreça:** C/ de Corominas 65,  
**Municipi:** Sabadell      Codi Postal: 08201  
**Col·legi:** Col·legi d'Arquitectes de Catalunya (COAC)

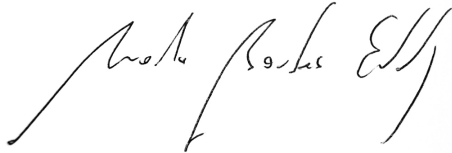
**Dra. Arquitecta:** Marta Bordas Eddy      N.I.F: 53326960-B      Núm. Col.: 53192/8  
**Adreça:** C/ de Montserrat, 21  
**Municipi:** Vilassar de Mar      Codi Postal: 08340  
**Col·legi:** Col·legi d'Arquitectes de Catalunya (COAC)

Contacte tècnics redactors: **SOM HABITAT**  
**www.somhabitat.cat**  
**info@somhabitat.cat**

### Tècnics col·laboradors

Bernat Brell  
 Arquitecte Superior

Els Arquitectes redactors del projecte.



**Marta Bordas Eddy**  
 Dra Arquitecta col·legiada 53192/8



**Daniel Molina López**  
 Arquitecte col·legiat 61254/5

|                                                                          |                                                                                                                                                                 |
|--------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Per comprovar la validesa d'aquest document pot accedir a la següent URL |                                                                                                                                                                 |
| Codi Segur de Validació                                                  | 8f370c5988b346d6baf95ebc2c07337e001                                                                                                                             |
| Url de validació                                                         | <a href="http://oac.teia.cat/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/asp/verificadorfirma.asp">http://oac.teia.cat/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/asp/verificadorfirma.asp</a> |
| Metadades                                                                | Núm. Registre entrada: ENTRA 2023/496 - Data Registre: 20/01/2023 12:35:00    Origen: Origen administració    Estat d'elaboració: Original                      |



## B. PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES PARTICULARS

### 1. CONDICIONS TÈCNIQUES GENERALS

#### 1.1 Sobre els components

##### Característiques

Tots els productes de construcció hauran de portar el marcatge CE, d'acord amb les condicions establertes a l'article 5.2 Conformitat amb el CTE dels productes, equips i materials, Part I. Capítol 2. del CTE:

1. Els productes de la construcció que s'incorporin amb caràcter permanent als edificis, en funció del seu ús previst, portaran el marcatge CE, de conformitat amb la Directiva 89/106/CEE de productes de la construcció, publicada pel Real Decret 1630/1992 del 29 de desembre, modificada pel Real Decret 1329/1995 del 28 de juliol, i disposicions de desenvolupament, o altres Directives europees que li siguin d'aplicació.
2. En determinats casos, i amb la finalitat d'assegurar la seva suficiència, els DB establiran les característiques tècniques de productes, equips i sistemes que s'incorporin als edificis, sense perjudici del Marcatge CE que els sigui aplicable d'acord amb les corresponents directives Europees.
3. Serà d'aplicació els «Paràmetres ambientals en edificis i paràmetres d'ecoeficiència relatius als materials i sistemes constructius» del Decret d'Ecoeficiència de la Generalitat de Catalunya 21/2006, de 14 de febrer.

##### Control de recepció

Tots els productes de construcció tindran un control de recepció a l'obra, d'acord amb les condicions establertes a l'article 7.2 Control de recepció a l'obra de productes, equips i sistemes. Part I. Capítol 2. del CTE, i comprendrà:

- Control de la documentació dels subministraments.
  1. Els subministradors lliuraran els documents d'identificació del producte exigits per la normativa d'obligat compliment, pel projecte o la DF (Direcció Facultativa) al constructor, qui els presentarà al director d'execució de l'obra. Aquesta documentació comprendrà, almenys, els següents documents:
    - a. els documents d'origen, full de subministrament
    - b. el certificat de garantia del fabricant, firmat per una persona física
    - c. els documents de conformitat o autoritzacions administratives exigides reglamentàriament, inclosa la documentació corresponent al marcatge CE dels productes de la construcció, quan sigui pertinent, d'acord amb les disposicions que siguin transposició de les Directives Europees que afectin els productes subministrats.

Quan el material o equip arribi a l'obra amb el certificat d'origen industrial que acrediti el compliment d'aquestes condicions, normes o disposicions, la seva recepció es realitzarà comprovant, únicament, les seves característiques aparents.
- Control de recepció mitjançant distintius de qualitat i avaluacions d'idoneïtat tècnica
  1. El subministrador proporcionarà la documentació precisa sobre:
    - a. els distintius de qualitat que ostentin els productes, equips o sistemes subministrats, que assegurin les característiques tècniques dels mateixos exigides en el projecte i documentarà, si s'escau, el reconeixement oficial del distintiu d'acord amb el que estableix l'article 5.2.3; i
    - b. les avaluacions tècniques d'idoneïtat per a l'ús previst de productes, equips i sistemes innovadors, d'acord amb el que estableix l'article 5.2.5, i la constància del manteniment de les seves característiques tècniques.
  2. El director de l'execució de l'obra verificarà que aquesta documentació és suficient per a l'acceptació dels productes, equips i sistemes emparats per ella.
- Control de recepció mitjançant assaigs
  1. Per a verificar el compliment de les exigències bàsiques del \*CTE pot ser necessari, en determinats casos, realitzar assaigs i proves sobre alguns productes, segons s'estableix en la reglamentació vigent, o bé segons l'especificat en el projecte o ordenats per la D.F.
  2. La realització d'aquest control s'efectuarà d'acord amb els criteris establerts en el projecte o indicats per la direcció facultativa sobre el mostreig del producte, els assajos a realitzar, els criteris d'acceptació i rebuig i les accions a adoptar.

Per comprovar la validesa d'aquest document pot accedir a la següent URL

Codi Segur de Validació 8f370c5988b346d6baf95ebc2c07337e001

Url de validació <http://oac.teia.cat/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/asp/verificadorfirma.asp>

Metadades Núm. Registre entrada: ENTRA 2023/496 - Data Registre: 20/01/2023 12:35:00 Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original



## 1.2 Sobre l'execució

### Condicions generals

Tots els treballs, inclosos en el present projecte s'executaran esmerçadament, tenint en compte les bones pràctiques de la construcció, d'acord amb les condicions establertes en l'article 7.1 Condicions en l'execució de les obres.

- Generalitats. Part I capítol 2 del CTE:
  1. Les obres de construcció de l'edifici es portaran a terme segons el projecte i les seves modificacions autoritzades pel director de l'obra, prèvia conformitat del promotor, a la legislació aplicable, a les normes de la bona pràctica constructiva i a les instruccions del director de l'obra i del director de l'execució de l'obra.

### Control d'execució

Tots els treballs, inclosos en el present projecte, tindran un control d'execució d'acord amb les condicions establertes a l'article 7.3 Control d'execució de l'obra.

- Generalitats. Part I capítol 2 del CTE:
  1. Durant la construcció, el director de l'execució de l'obra controlarà l'execució de cada unitat d'obra verificant el seu replanteig, els materials que s'utilitzin, la correcta execució i disposició dels elements constructius i de les instal·lacions, així com les verificacions i altres controls a realitzar per a comprovar la seva conformitat amb el que s'indica en el projecte, la legislació aplicable, les normes de bona pràctica constructiva i les instruccions de la direcció facultativa. A la recepció de l'obra executada poden tenir-se en compte les certificacions de conformitat que ostentin els agents que hi intervenen, així com les verificacions que, si s'escau, realitzin les entitats de control de qualitat de l'edificació.
  2. Es comprovarà que s'han adoptat les mesures necessàries per a assegurar la compatibilitat entre els diferents productes, elements i sistemes constructius.
  3. En el control d'execució de l'obra s'adoptaran els mètodes i procediments que es contemplin en les avaluacions tècniques d'idoneïtat per a l'ús previst dels productes, equips i sistemes innovadors, prevists a l'article 5.2.5

## 1.3 Sobre el control de l'obra acabada

Verificacions del conjunt o parts de l'edifici d'acord amb les condicions establertes a l'article 7.4 Condicions de l'obra acabada.

- Generalitats. Part I capítol 2 del CTE:

A l'obra acabada, bé sobre l'edifici en el seu conjunt, o bé sobre les seves diferents parts i les seves instal·lacions, parcialment o totalment acabades, han de realitzar-se, a més de les que puguin establir-se amb caràcter voluntari, les comprovacions i proves de servei previstes en el projecte o ordenades per la D.F. i les exigides per la legislació aplicable.

## 2. SOBRE LA NORMATIVA VIGENT

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 sobre la construcció. Així doncs, en el present plec s'inclourà una relació de les normes vigents aplicables sobre construcció i es remarcarà que en l'execució de l'obra s'observaran les mateixes.

Així mateix, en el plec de prescripcions tècniques particulars inclou una relació de les normes vigents aplicables sobre construcció i es remarca que en l'execució de l'obra s'observaran les mateixes.

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.

Per comprovar la validesa d'aquest document pot accedir a la següent URL

Codi Segur de Validació 8f370c5988b346d6baf95ebc2c07337e001

Url de validació <http://oac.teia.cat/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/asp/verificadorfirma.asp>

Metadades Núm. Registre entrada: ENTRA 2023/496 - Data Registre: 20/01/2023 12:35:00 Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original



Nota:

*Color negre: legislació d'àmbit estatal*

*Color vermell: legislació d'àmbit autonòmic*

*Color blau: legislació d'àmbit municipal*

## NORMATIVA TÈCNICA GENERAL D'EDIFICACIÓ

### Aspectes generals

#### Ley de Ordenación de la Edificación, LOE

Ley 38/1999 (BOE: 06/11/99), modificació: Ley 52/2002, (BOE 31/12/02). Modificada pels Pressupostos generals de l'estat per a l'any 2003. art. 105 i la Ley 8/2013 (BOE 27/6/2013)

#### Código Técnico de la Edificación, CTE

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 con discapacitat. (BOE 11.03.10), la Ley 8/2013 (BOE 27/6/2013) i la Orden FOM/1635/2013, d'actualització del DB HE (BOE 12/09/2013) amb correcció d'errades (BOE 08/11/2013)

#### Desarrollo de la 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 462/1971 (BOE: 24/3/71) modificat pel RD 129/85 (BOE: 7/2/85)

#### Normas sobre el libro de Ordenes y asistencias en obras de edificación

O 9/6/1971 (BOE: 17/6/71) correcció d'errors (BOE: 6/7/71) modificada per l'O. 14/6/71 (BOE: 24/7/91)

#### Libro de Ordenes y visitas

D 461/1997, de 11 de març

#### Certificado final de dirección de obras

D 462/1971 (BOE: 24/3/71)

## REQUISITS BÀSICS DE QUALITAT DE L'EDIFICACIÓ

### Ús de l'edifici

#### Habitatge

##### Llei de l'habitatge

Llei 18/2007 (DOGC: 9/1/2008) i correcció errades (DOGC 7/2/2008)

##### Condicions mínimes d'habitabilitat dels habitatges i la cèdula d'habitabilitat

D 141/2012 (DOGC 2/11/2012). Incorpora condicions d'accessibilitat per als edificis d'habitatge, tant elements comuns com a l'interior de l'habitatge.

##### Acreditació de determinats requisits prèviament a l'inici de la construcció dels habitatges

D 282/91 (DOGC: 15/01/92) Requisits documentals per iniciar les obres.

#### Llocs de treball

##### Disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo

RD 486/1997, de 14 d'abril (BOE: 24/04/97). Modifica i deroga alguns capítols de la "Ordenanza de Seguridad y Higiene en el trabajo". (O. 09/03/1971)

#### Altres usos

**L'ORDRE d'11 de maig de 1983**, que regula les condicions higiènic-sanitàries i de seguretat de compliment obligat pels centres d'atenció assistencial per a infants de menys de sis anys.

### Accessibilitat

#### Condiciones básicas de accesibilidad y no discriminación de las personas con discapacidad para el acceso y utilización de los espacios públicos urbanizados y edificaciones

RD 505/2007 (BOE 113 de l'11/5/2007). 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 desplegament de la Llei 20/91

D 135/95 (DOGC 24/3/95)

**L'Ordenança Municipal d'Accessibilitat als edificis i espais públics urbans**, de 5 de desembre de 2011 i les TAAC "Taula d'Accessibilitat de les Activitats a Catalunya- Criteris Generals d'aplicació a les activitats en edificis existents".

Per comprovar la validesa d'aquest document pot accedir a la següent URL

Codi Segur de Validació 8f370c5988b346d6baf95ebc2c07337e001

Url de validació <http://oac.teia.cat/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/asp/verificadorfirma.asp>

Metadades Núm. Registre entrada: ENTRA 2023/496 - Data Registre: 20/01/2023 12:35:00 Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original



**Seguretat estructural**

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

**Seguretat en cas d'incendi**

CTE Part I Exigències bàsiques de seguretat en cas d'incendi, SI  
 CTE DB SI Document Bàsic Seguretat en cas d'Incendi  
 RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves modificacions  
**CTE DB SI Document Bàsic Seguretat en cas d'Incendi**  
 Reglamento de seguridad en caso de incendios en establecimientos industriales, RSCIEI  
 RD 2267/2004, (BOE: 17/12/2004)  
**Prevenció i seguretat en matèria d'incendis en establiments, activitats, infraestructures i edificis.**  
 Llei 3/2010 del 18 de febrer (DOGC: 10.03.10), entra en vigor 10.05.10.  
**Instruccions tècniques complementàries, SPs (DOGC 26/10/2012)**

**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  
 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  
 RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves modificacions

**Salubritat**

CTE Part I Exigències bàsiques d'Habitabilitat Salubritat, HS  
 CTE DB HS Document Bàsic Salubritat  
 HS 1 Protecció enfront de la humitat  
 HS 2 Recollida i evacuació de residus  
 HS 3 Qualitat de l'aire interior  
 HS 4 Subministrament d'aigua  
 HS 5 Evacuació d'aigües  
 RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves modificacions  
**Es regula l'adopció de criteris ambientals i d'ecoeficiència en els edificis**  
 D 21/2006 (DOGC: 16/02/2006) i D 111/2009 (DOGC:16/7/2009)

**Protecció enfront del soroll**

CTE Part I Exigències bàsiques d'Habitabilitat 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**  
 Decret 176/2009 (DOGC 5506, 16.11.2009)  
**Es regula l'adopció de criteris ambientals i d'ecoeficiència en els edificis**  
 D 21/2006 (DOGC: 16/02/2006) i D 111/2009 (DOGC:16/7/2009)  
**Ordenança sobre sorolls, vibracions i olors.**  
 Aprovada Ple 21 maig 2018, vigent des de 2 juliol de 2018

Per comprovar la validesa d'aquest document pot accedir a la següent URL

Codi Segur de Validació 8f370c5988b346d6baf95ebc2c07337e001

Url de validació <http://oac.teia.cat/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/asp/verificadorfirma.asp>

Metadades Núm. Registre entrada: ENTRA 2023/496 - Data Registre: 20/01/2023 12:35:00 Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original



**Estalvi d'energia**

CTE Part I Exigències bàsiques d'estalvi d'energia, HE

CTE DB HE Document Bàsic Estalvi d'Energia

HE-0 Limitació del consum energètic

HE-1 Limitació de la demanda energètica

HE-2 Rendiment de les Instal·lacions Tèrmiques

HE-3 Eficiència energètica de les instal·lacions d'il·luminació

HE-4 Contribució solar mínima d'aigua calenta sanitària

HE-5 Contribució fotovoltaica mínima d'energia elèctrica

RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves modificacions. Actualització DB HE: Orden FOM/ 1635/2013, (BOE 12/09/2013) amb correcció d'errades (BOE 08/11/2013)

**Es regula l'adopció de criteris ambientals i d'ecoeficiència en els edificis**

D 21/2006 (DOGC: 16/02/2006) i D 111/2009 (DOGC:16/7/2009)

**Ordenança per a l'estalvi d'aigua.**

Aprovada definitivament Ple 16 juliol 2018, publicada BOP 28 setembre 2018

**El Reglament Metropolità d'abocament d'aigües residuals 2018.****La Llei 6/2001 d'ordenació ambiental de l'enllumenament per a la protecció del medi nocturn i al Decret 190/2015****NORMATIVA DELS SISTEMES CONSTRUCTIUS DE L'EDIFICI****Sistemes 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 M Document Bàsic Fusta

CTE DB SE F Document Bàsic Fàbrica

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 Sismorresistente. 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 juliol (BOE 22/08/2008)

**Instrucció d'Acer Estructural EAE**

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 indistintament aquesta Instrucció i el DB SE-A Acer del Codi Tècnic de l'Edificació.***NRE-AEOR-93 Norma reglamentària 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)

**Sistemes 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'Incendi, SI 1 i SI 2, Annex F

CTE DB SUA Seguretat d'Utilització i Accessibilitat, SUA 1 i 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**

D 135/95 (DOGC: 24/3/95)

**Es regula l'adopció de criteris ambientals i d'ecoeficiència en els edificis**

D 21/2006 (DOGC: 16/02/2006) i D 111/2009 (DOGC:16/7/2009)

**Sistema de condicionaments, instal·lacions i serveis****Instal·lacions d'ascensors****Disposiciones de aplicación de la Directiva del Parlamento Europeo y del Consejo, 95/16/CE, sobre ascensores**

RD 1314/97 (BOE: 30/9/97) (BOE 28/07/98)

**Reglamento de aparatos elevadores**

O 30/6/66 (BOE: 26/7/66)correcció d'errades (BOE: 20/9/66)modificacions (BOE: 28/11/73; 12/11/75; 10/8/76; 13/3/81; 21/4/81; 25/11/81)

**Reglamento de aparatos de elevación y su manutención. Instrucciones Técnicas Complementarias**

Per comprovar la validesa d'aquest document pot accedir a la següent URL

Codi Segur de Validació 8f370c5988b346d6baf95ebc2c07337e001

Url de validació <http://oac.teia.cat/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/asp/verificadorfirma.asp>

Metadades Núm. Registre entrada: ENTRA 2023/496 - Data Registre: 20/01/2023 12:35:00 Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original



RD 2291/85 (BOE: 11/12/85) regulació de l'aplicació (DOGC: 19/1/87) modificacions (DOGC: 7/2/90). Derogat pel RD 1314/1997, excepte els articles 10, 11, 12, 13, 14, 15, 19 i 23.

**Instrucción Técnica Complementaria AEM 1 “Ascensores” del Reglamento de aparatos de elevación y manutención,**  
RD 88/2013 (BOE 22/2/2013)

**Prescripciones Técnicas no previstas a la ITC-MIE-AEM-1 y aprobación de prescripciones técnicas** derogada pel RD 1314/1997 llevat dels articles que remetent als articles vigents del reglament anteriorment esmentats Resolució 27/04/92 (BOE: 15/05/92)

**Condiciones técnicas mínimas exigibles a los ascensores y normas para realizar las inspecciones periódicas**

O. 31/03/81 (BOE: 20/04/81)

**Se autoriza la instalación de ascensores sin cuarto de máquinas**

Resolución 3/4/97 (BOE: 23/4/97) correcció d'errors (BOE: 23/5/97)

**Se autoriza la instalación de ascensores con máquinas en foso**

Resolución 10/09/98 (BOE: 25/9/98)

**Prescripciones para el incremento de la seguridad del parque de ascensores existentes**

RD 57/2005 (BOE: 4/2/2005)

**Normes per a la comercialització i posada en servei de les màquines**

RD 1644/08 de 10 d'octubre (BOE 11.10.08)

**Aplicació del RD 1314/1997, de disposicions d'aplicació de la Directiva del Parlament Europeu i del Consell 95/16/CE, sobre ascensors**

O 31/06/99 (DOGC: 11/06/99), correcció d'errades (DOGC: 05/08/99)

**Aplicació per entitats d'inspecció i control de condicions tècniques de seguretat i inspecció periòdica**

Resolució 22/06/87 (DOGC 20/07/87)

**Condicions tècniques de seguretat als ascensors**

O. 9/4/84 (DOGC: 30/5/84) ampliació de terminis del DOGC: 4/2/87 i 7/2/90)

**Aclariments de diferents articles del “Reglamento de aparatos elevadores”**

O 23/12/81 (DOGC: 03/02/82)

**Plataformas elevadores verticales per a ús de persones amb mobilitat reduïda.**

Instrucció 6/2006

**Aplicació a Catalunya del Reial Decret 88/2013, de 8 de febrer, pel qual s'aprova la Instrucció tècnica complementària AEM 1 “Ascensores” del Reglament d'aparells d'elevació i manutenció, aprovat pel RD 2291/1985, de 8 de novembre**

Ordre EMO/254/2013 (DOGC 23/10/2013)

## 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 (BOE 28/03/2006) i les seves modificacions.

**CTE DB HE 4 Contribució solar mínima d'aigua calenta sanitària**

RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves modificacions.

**Criterios sanitarios del agua de consumo humano**

RD 140/2003 (BOE 21/02/2003)

**Criterios higiénico-sanitarios para la prevención y control de la legionelosis.**

RD 865/2003 (BOE 18/07/2003)

**Reglamento de equipos a presión. Instrucciones técnicas complementarias**

RD 2060/2008 (BOE 05/02/2009)

**Es regula l'adopció de criteris ambientals i d'ecoeficiència en els edificis**

D 21/2006 (DOGC 16/02/2006) I D111/2009 (DOGC:16/7/2009)

**Condicions higienicosanitàries per a la prevenció i el control de la legionel·losi**

D 352/2004 (DOGC 29/07/2004)

**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)

[Ordenances municipals](#)

## Instal·lacions d'evacuació

**CTE DB HS 5 Evacuació d'aigües**

RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves modificacions

**Es regula l'adopció de criteris ambientals i d'ecoeficiència en els edificis**

D 21/2006 (DOGC 16/02/2006) I D111/2009 (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 (BOE 28/03/2006) i les seves modificacions. Actualització DB HE: Orden FOM/ 1635/2013, (BOE 12/09/2013) amb correcció d'errades (BOE 08/11/2013)

|                                                                          |                                                                                                                                                                 |
|--------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Per comprovar la validesa d'aquest document pot accedir a la següent URL |                                                                                                                                                                 |
| Codi Segur de Validació                                                  | 8f370c5988b346d6baf95ebc2c07337e001                                                                                                                             |
| Url de validació                                                         | <a href="http://oac.teia.cat/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/asp/verificadorfirma.asp">http://oac.teia.cat/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/asp/verificadorfirma.asp</a> |
| Metadades                                                                | Núm. Registre entrada: ENTRA 2023/496 - Data Registre: 20/01/2023 12:35:00 Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original                            |



**RITE Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios**

RD 1027/2008 (BOE: 29/8/2007) i les seves posteriors correccions d'errades i modificacions

**Requisits de disseny ecològic aplicables als productes que utilitzen energia**

RD 1369/2007 (BOE 23.10.2007)

**Criterios higiénico-sanitarios para la prevención y control de la legionelosis**

RD 865/2003 (BOE 18/07/2003)

**Reglamento d'equips a pressió. Instruccions tècniques complementàries**

RD 2060/2008 (BOE: 05/02/2009)

**Condicions higienicosanitàries per a la prevenció i el control de la legionel·losi**

D 352/2004 (DOGC 29/07/2004)

**Instal·lacions de ventilació****CTE DB HS 3 Calidad del aire interior**

RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves modificacions.

**RITE Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios**

RD 1027/2008 (BOE: 29/8/2007) i les seves correccions d'errades (BOE 28/2/2008)

**CTE DB SI 3.7 Control de humos**

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)

**Instal·lacions de combustibles****Gas natural i GLP****Reglamento técnico de distribución y utilización de combustibles gaseosos y sus instrucciones técnicas complementarias.**

ITC-ICG 03 Instalaciones de almacenamiento de gases licuados del petróleo (GLP) en depósitos fijos

**ITC-ICG 06 Instalaciones de almacenamiento de gases licuados del petróleo (GLP) para uso propio****ITC-ICG 07 Instalaciones receptoras de combustibles gaseosos**

RD 919/2006 (BOE: 4/9/2006)

**Reglamento general del servicio público de gases combustibles**

D 2913/1973 (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 1523/1999 (BOE: 22/10/1999)

**Instal·lacions d'electricitat****REBT Reglamento electrotécnico para baja tensión. 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 1053/2014 (BOE 31/12/2014)

**CTE DB HE-5 Contribució fotovoltaica mínima d'energia elèctrica**

RD 314/2006 (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 línies elèctriques

**Reglamento de condiciones técnicas y garantías de seguridad en líneas eléctricas de alta tensión y sus instrucciones técnicas complementarias, ITC-LAT 01 a 09**

RD 223/2008 (BOE: 19/3/2008). En vigor a partir del 19.03.2008.

**Reglamento sobre condiciones técnicas y garantías de seguridad en centrales eléctricas y centros de transformación**

RD 3275/1982 (BOE: 1/12/82) correcció d'errors (BOE: 18/1/83)

**Normas sobre ventilación y acceso de ciertos centros de transformación**

Resolució 19/6/1984 (BOE: 26/6/84)

**Connexió d'instal·lacions fotovoltaiques a la xarxa de baixa tensió**

RD 1663/2000, de 29 de setembre (BOE: 30.09.00)

**Procediment administratiu aplicable a les instal·lacions solars fotovoltaiques connectades a la xarxa elèctrica**

D 352/2001, de 18 de setembre (DOGC 02.01.02)

**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)

**Condicions de seguretat en les instal·lacions elèctriques de baixa tensió d'habitatges**

Per comprovar la validesa d'aquest document pot accedir a la següent URL

Codi Segur de Validació 8f370c5988b346d6baf95ebc2c07337e001

Url de validació <http://oac.teia.cat/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/asp/verificadorfirma.asp>

Metadades Núm. Registre entrada: ENTRA 2023/496 - Data Registre: 20/01/2023 12:35:00 Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original



Instrucció 9/2004, de 10 de maig, Direcció General de Seguretat industrial

**Es fixa un termini provisional per a la inscripció de les instal·lacions d'energia elèctrica de baixa extensió ja existents, sotmeses al règim d'inspecció periòdica.**

Instrucció 10/2005, de 16 de desembre de la Direcció General d'Energia i Mines

**Es prorroguen els terminis establerts a la Instrucció 10/2005, de 16 de desembre, relativa a la inscripció de les instal·lacions d'energia elèctrica de baixa extensió 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 las instalaciones de iluminación**

RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves modificacions. Actualització DB HE: Orden FOM/ 1635/2013, (BOE 12/09/2013) amb correcció d'errades (BOE 08/11/2013)

**CTE DB SUA-4 Seguretat enfront al risc causat per il·luminació inadequada**

RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves modificacions.

**REBT ITC-28 Instal·lacions en locals de pública concurrència**

RD 842/2002 (BOE 18/09/02)

**Llei d'ordenació ambiental de l'enllumenament per a la protecció del medi nocturn**

Llei 6/2001 (DOGC 12/6/2001) i les seves modificació

#### Instal·lacions de telecomunicacions

**Infraestructuras comunes en los edificios para el acceso a los servicios de telecomunicación**

RD Ley 1/98 de 27 de febrero (BOE: 28/02/98); modificació Ley 10/2005 (BOE 15/06/2005); modificació Ley 38/99 (BOE 6/11/99).

**Reglamento regulador de las infraestructuras comunes de telecomunicaciones para el acceso a los servicios de telecomunicación en el interior de las edificaciones**

RD 346/2011 (BOE 1/04/2011)

**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 telecomunicación en el interior de los 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 27.06.2003)

**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 telecomunicación en el interior de los edificios**

Ordre ITC/1077/2006 (BOE: 13/4/2006)

#### Instal·lacions de protecció contra incendis

**RIPCI Reglamento de Instalaciones de Protección Contra Incendios**

RD 1942/93 (BOE 14/12/93), modificacions per O. 16.04.98 (BOE 28.04.98)

**Normas de procedimiento y desarrollo del RD 1942/93 y es revisa el Anejo y sus apéndices**

O 16.04.98 (BOE: 20.04.98)

**CTE DB SI 4 Instal·lacions de protecció en cas d'incendi**

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)

#### Instal·lacions de protecció al llamp

**CTE DB SUA-8 i Annex B Seguretat enfront al risc causat per l'acció del llamp**

RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves modificacions.

### Certificació energètica dels edificis

**Procedimiento Básico para la certificación energética de los edificios**

Real Decreto 235/2013 (BOE 13/4/2013)

### Control de qualitat

#### Marc general

**Código Técnico de la Edificación, CTE**

RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves modificacions. Actualització DB HE: Orden FOM/ 1635/2013, (BOE 12/09/2013) amb correcció d'errades (BOE 08/11/2013)

**EHE-08 Instrucción de hormigón estructural. Capítulo 8. Control**

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)

|                                                                          |                                                                                                                                                                 |
|--------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Per comprovar la validesa d'aquest document pot accedir a la següent URL |                                                                                                                                                                 |
| Codi Segur de Validació                                                  | 8f370c5988b346d6baf95ebc2c07337e001                                                                                                                             |
| Url de validació                                                         | <a href="http://oac.teia.cat/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/asp/verificadorfirma.asp">http://oac.teia.cat/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/asp/verificadorfirma.asp</a> |
| Metadades                                                                | Núm. Registre entrada: ENTRA 2023/496 - Data Registre: 20/01/2023 12:35:00 Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original                            |



**Normatives de productes, equips i sistemes (no exhaustiu)****Disposiciones para la libre circulación de los productos de construcción**

RD 1630/1992, de 29 de desembre, de transposició 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: 12.02.2008)

**Actualización de las fichas de autorización de uso de sistemas de forjados**R 30/1/1997 (BOE: 6/3/97). *Sempre que no hagin de disposar de marcatge CE, segons estableix l'EHE-08.***RC-92 Instrucción para la recepción de cales en obras de rehabilitación de 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: 19/06/2008), correcció d'errades (BOE: 11/09/2008)

**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 enderroc****Text refós de la Llei reguladora dels residus**

Decret Legislatiu 1/2009, de 21 de juliol (DOGC 28/7/2009)

**Regulador de la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición**

RD 105/2008, d'1 de febrer (BOE 13/02/2008)

**Programa de gestió de residus de la construcció de Catalunya (PROGROC), es regula la producció i gestió de residus de la construcció i demolició, i el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció.**

D 89/2010, 26 juliol, (DOGC 6/07/2010)

**Operaciones de valorización y eliminación de residuos y la lista europea de residuos**

O MAM/304/2002, de 8 febrer (BOE 16/3/2002)

**Residuos y suelos contaminados**

Llei 22/2011, de 28 de juliol (BOE 29/7/2011)

**Llibre de l'edifici****Ley de Ordenación de la Edificación, LOE**

Llei 38/1999 (BOE 06/11/99); Modificació: Llei 52/2002, (BOE 31/12/02); Modificació pels Pressupostos generals de l'estat per a l'any 2003. art. 105

**Código Técnico de la Edificación, CTE**

RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves modificacions

**Llibre de l'edifici per edificis d'habitatge**

D 206/1992 (DOGC 7/10/92)

Per comprovar la validesa d'aquest document pot accedir a la següent URL

Codi Segur de Validació 8f370c5988b346d6baf95ebc2c07337e001

Url de validació <http://oac.teia.cat/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/asp/verificadorfirma.asp>

Metadades Núm. Registre entrada: ENTRA 2023/496 - Data Registre: 20/01/2023 12:35:00 Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original



C. AMIDAMENTS I PRESSUPOST

|                                                                          |                                                                                                                                                                 |                                                                                       |
|--------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| Per comprovar la validesa d'aquest document pot accedir a la següent URL |                                                                                                                                                                 |  |
| Codi Segur de Validació                                                  | 8f370c5988b346d6baf95ebc2c07337e001                                                                                                                             |                                                                                       |
| Url de validació                                                         | <a href="http://oac.teia.cat/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/asp/verificadorfirma.asp">http://oac.teia.cat/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/asp/verificadorfirma.asp</a> |                                                                                       |
| Metadades                                                                | Núm. Registre entrada: ENTRA 2023/496 - Data Registre: 20/01/2023 12:35:00    Origen: Origen administració    Estat d'elaboració: Original                      |                                                                                       |

1. Detall Pressupost d'Execució Material (PEM)

| SKATEPARK TEIÀ                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | PROJECTE |         |           |
|-----------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|---------|-----------|
| CAP 01                                        | MOVIMENT DE TERRES                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | PREU     | UNITATS | TOTAL     |
| m2                                            | Desbrossament del terreny fins a 30-40 cm de profunditat inclòs el transport de material o l'emmagatzematge en talussos<br>Inclou gestió de residus                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 3,28     | 470,00  | 1.540,00  |
| m3                                            | Aportació d'un 95% de material compactable per a la generació de volum. ESTABLE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 57,79    | 170,00  | 9.823,82  |
| h                                             | Màquina 8tn                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 100,00   | 40,00   | 4.000,00  |
| MOVIMENT DE TERRES                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |          |         | 15.363,82 |
| CAP 02                                        | PAVIMENTS I OBRES DE FORMIGÓ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | PREU     | UNITATS | TOTAL     |
| m2                                            | Paviment de formigó HA - 25 / P / 20 / IIA + E de 15 cm de gruix, consistència plàstica. L'arribada es fregarà mecànicament amb helicòpter. Inclou l'execució de juntes de dilatació de 4 a 6 mm d'amplada i de 5 a 10 cm de profunditat amb mitjans mecànics. La base serà l'esplanada compactada existent. Zones planes horitzontals<br>Inclou gestió de residus                                                                                                                                 | 59,65    | 209,00  | 12.466,00 |
| m2                                            | Bomba estàtica per formigó HA-25                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |          | 209,00  | 0,00      |
| m2                                            | Malla electrosoldada 15x15x8 per a zones planes i inclinades                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |          |         |           |
| ml                                            | Barres de 8                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |          |         |           |
| ml                                            | Barres de 10                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |          |         |           |
| m2                                            | Paviment de formigó HA-35 / S / 5 / IIA + E de 15 cm de gruix, consistència plàstica i mida màxima d'àrid 12 mm, apte per a classe d'exposició IIA + E . Els taulers seran de construcció. L'acabat serà manual. Tots els professors de fusta, la seva col·locació i organització, necessaris per a l'execució per trams, estan inclosos en el preu unitari. Totes les superfícies no horitzontals, tant planes com corbes. Projectat de formigó quan sigui necessari.<br>Inclou gestió de residus | 122,35   | 322,00  | 39.396,18 |
| PAVIMENTS I OBRES DE FORMIGÓ                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |          |         | 51.862,18 |
| CAP 03                                        | ELEMENTS METÀL·LICS I CARACTERÍSTIQUES                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | PREU     | UNITATS | TOTAL     |
| ml                                            | Secció circular d'encaix: tub d'acer pintat de 60 mm de diàmetre i 4 mm de gruix. Es soldaran a potes d'ancoratge de 12 mm de diàmetre cada 100 cm, que s'encastaran al formigó<br>Inclou gestió de residus                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 130,00   | 15,00   | 1.950,00  |
| ml                                            | Poolcoping                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 169,33   | 13,00   | 2.201,26  |
| ELEMENTS METÀL·LICS I CARACTERÍSTIQUES        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |          |         | 4.151,26  |
| CAP 04                                        | SEGURETAT I SALUT                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | PREU     | UNITATS | TOTAL     |
| PA                                            | OPERARI INCLÒS DIETES I DESPLAÇAMENTS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |          |         |           |
| PA                                            | PETIT MATERIAL<br>1,5% del PEM                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |          |         |           |
| SEGURETAT I SALUT                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |          |         | 1.085,24  |
| RESUM PRESSUPOST                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |          |         |           |
| CAP 01 MOVIMENT DE TERRES                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |          |         | 15.363,82 |
| CAP 02 PAVIMENTS I OBRES DE FORMIGÓ           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |          |         | 51.862,18 |
| CAP 03 ELEMENTS METÀL·LICS I CARACTERÍSTIQUES |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |          |         | 4.151,26  |
| CAP 04 SEGURETAT I SALUT                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |          |         | 1.085,24  |
| TOTAL PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL (PEM)    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |          |         | 72.462,50 |

## 2. Pressupost per al coneixement de l'administració

### COST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTE

|                                                    |                    |
|----------------------------------------------------|--------------------|
| <b>TOTAL Pressupost d'Execució Material (PEM):</b> | <b>72.462,50 €</b> |
|----------------------------------------------------|--------------------|

|                                        |     |                   |
|----------------------------------------|-----|-------------------|
| <b>Despeses generals</b> (sobre PEM)   | 13% | <b>9.420,13 €</b> |
| <b>Benefici industrial</b> (sobre PEM) | 6%  | <b>4.347,75 €</b> |

|                       |                    |
|-----------------------|--------------------|
| <b>Subtotal (PEC)</b> | <b>86.230,38 €</b> |
|-----------------------|--------------------|

|                        |     |                    |
|------------------------|-----|--------------------|
| <b>IVA</b> (sobre PEC) | 21% | <b>18.108,38 €</b> |
|------------------------|-----|--------------------|

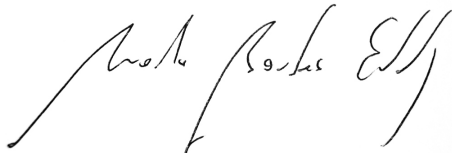
|                                                          |                     |
|----------------------------------------------------------|---------------------|
| <b>Pressupost d'Execució per Contracte (IVA inclòs):</b> | <b>104.338,76 €</b> |
|----------------------------------------------------------|---------------------|

|                                                                |                     |
|----------------------------------------------------------------|---------------------|
| <b>TOTAL PRESSUPOST PER AL CONEIXEMENT DE L'ADMINISTRACIÓ:</b> | <b>104.338,76 €</b> |
|----------------------------------------------------------------|---------------------|

Aquest pressupost per al coneixement de l'administració puja a:

**CENT QUATRE MIL TRES-CENTS TRENTA-VUIT EUROS AMB SETANTA-SIS CÈNTIMS**

Teià, 18 de gener de 2023,



**Marta Bordas Eddy**  
Dra Arquitecta col·legiada 53192/8



**Daniel Molina López**  
Arquitecte col·legiat 61254/5

**Andreu Bosch i Rodoreda**  
Alcalde-president

Per comprovar la validesa d'aquest document pot accedir a la següent URL

|                                |                                                                                                                                                                 |
|--------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Codi Segur de Validació</b> | 8f370c5988b346d6baf95ebc2c07337e001                                                                                                                             |
| <b>Url de validació</b>        | <a href="http://oac.teia.cat/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/asp/verificadorfirma.asp">http://oac.teia.cat/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/asp/verificadorfirma.asp</a> |
| <b>Metadades</b>               | Núm. Registre entrada: ENTRA 2023/496 - Data Registre: 20/01/2023 12:35:00 Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original                            |



## D. PLÀNOLS. DOCUMENTACIÓ GRÀFICA

### DG IN. Índex de la documentació gràfica

|                                 |           |
|---------------------------------|-----------|
| DG01 SITUACIÓ .....             | E: 1/4000 |
| DG02 EMPLAÇAMENT .....          | E: 1/500  |
| DG03 PLANTA .....               | E: 1/200  |
| DG04 COTES .....                | E: 1/200  |
| DG05 PAVIMENTS .....            | E: 1/200  |
| DG06 NOMENCLATURA .....         | E: 1/200  |
| DG07 DESGUÀS .....              | E: 1/150  |
| DG08 TALL SECCIONS .....        | E: 1/150  |
| DG09 DETALL SECCIONS .....      | E: 1/200  |
| DG10 DETALLS CONSTRUCTIUS ..... | E: 1/200  |

Per comprovar la validesa d'aquest document pot accedir a la següent URL

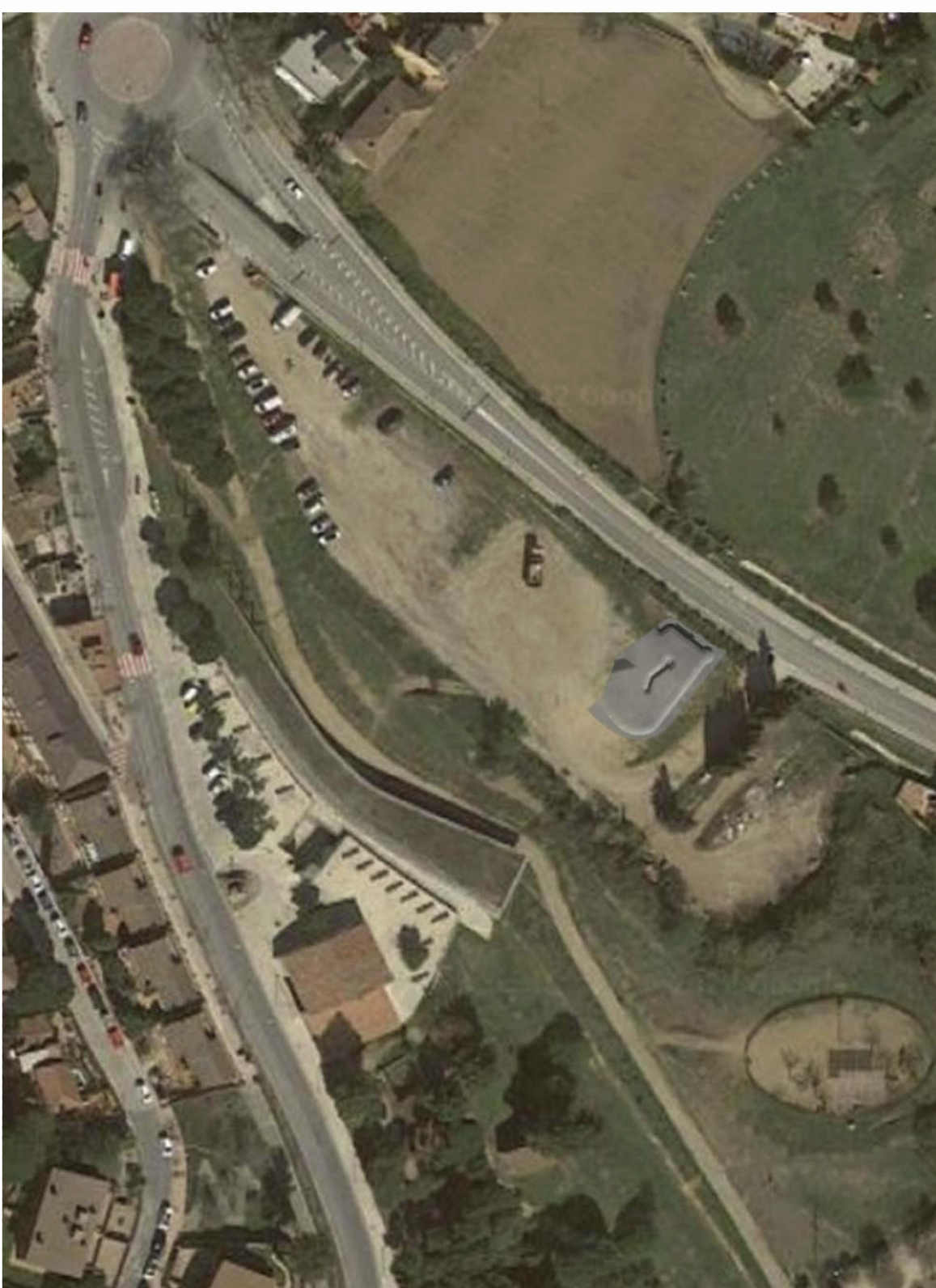
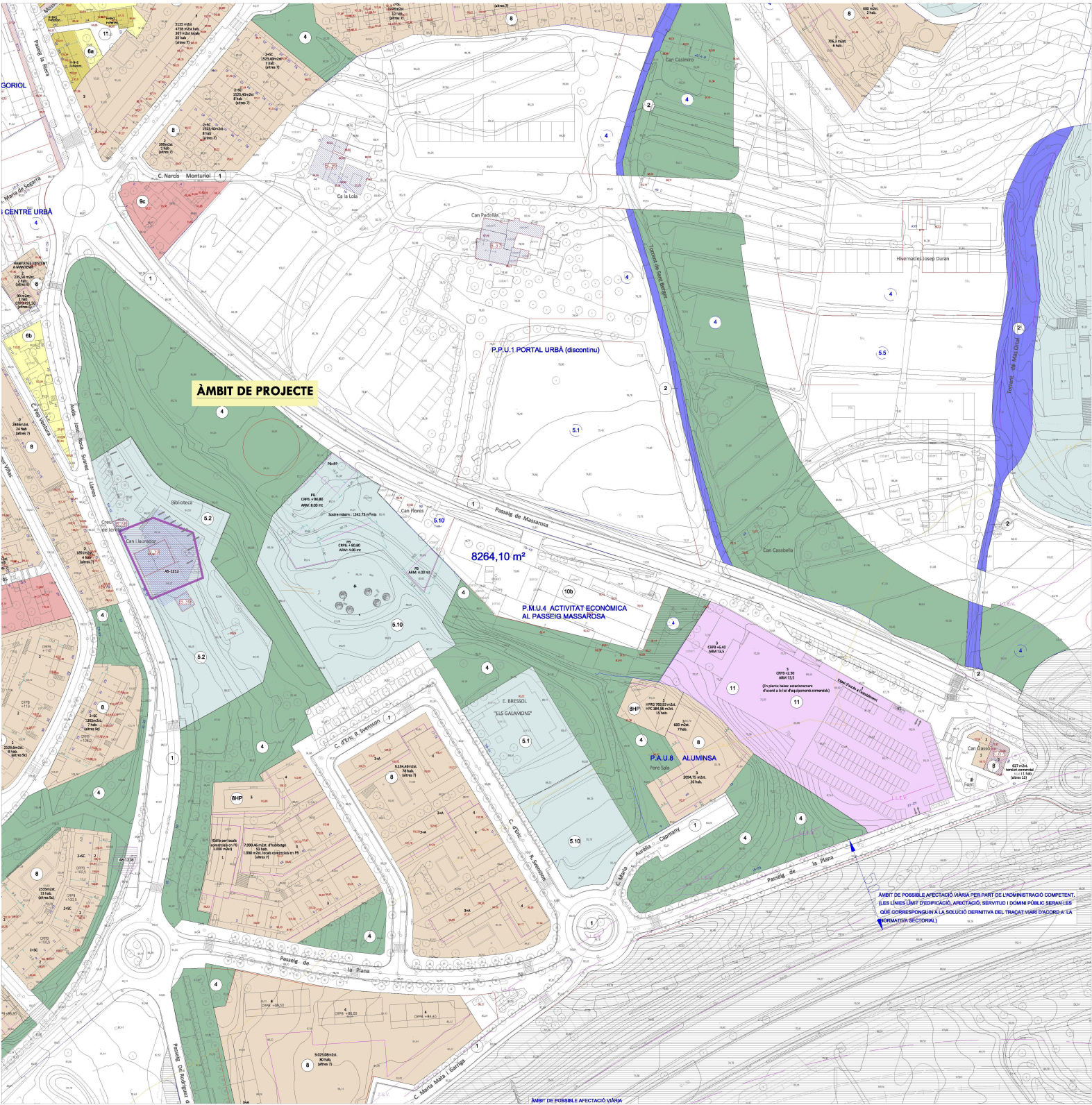
Codi Segur de Validació 8f370c5988b346d6baf95ebc2c07337e001

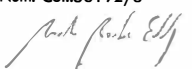
Url de validació <http://oac.teia.cat/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/asp/verificadorfirma.asp>

Metadades Núm. Registre entrada: ENTRA 2023/496 - Data Registre: 20/01/2023 12:35:00 Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original

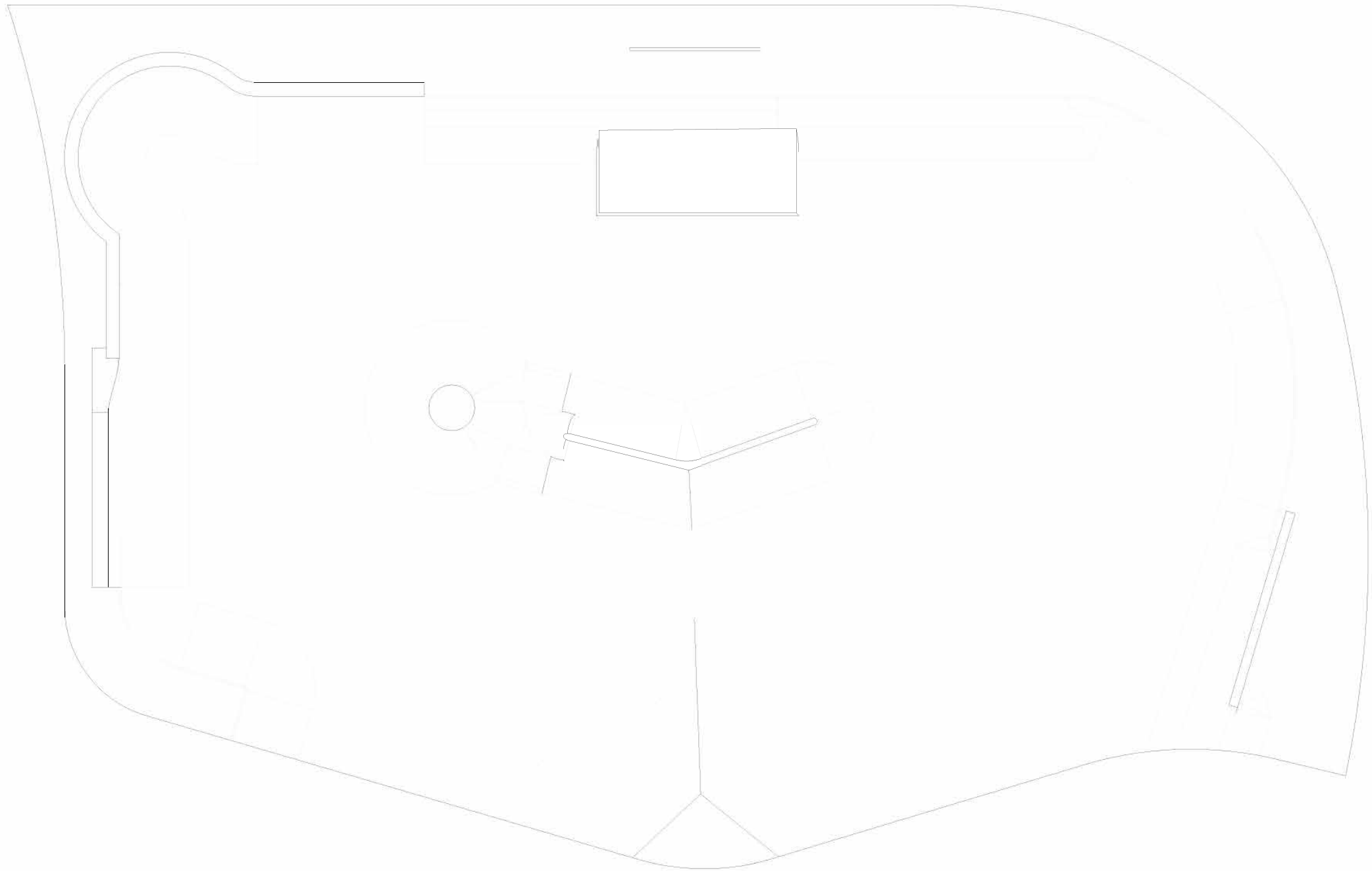


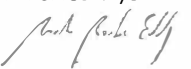




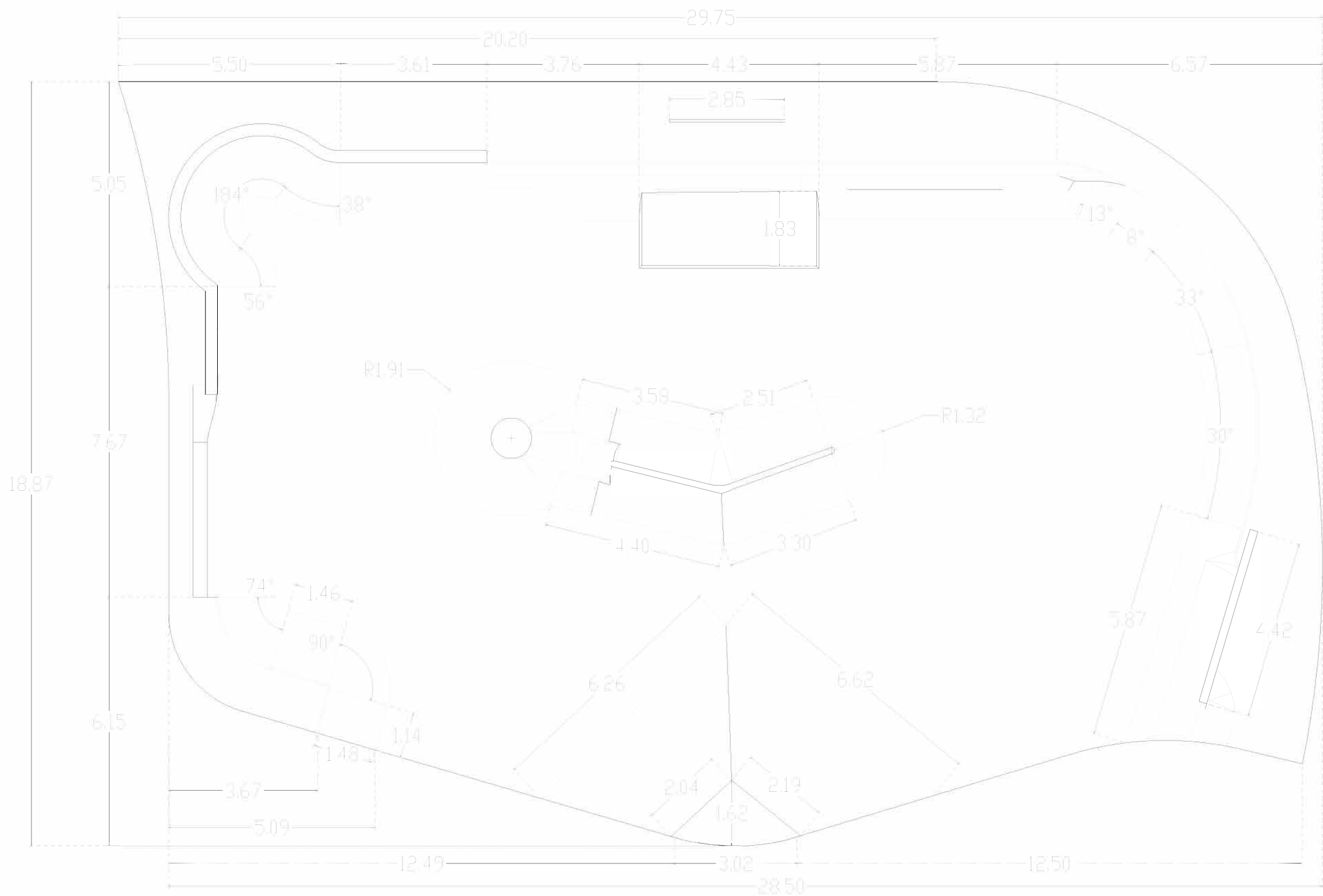
|                                                                                       |  |                                                    |  |                    |  |                                                                                       |  |                                                                                                                                                                                |  |
|---------------------------------------------------------------------------------------|--|----------------------------------------------------|--|--------------------|--|---------------------------------------------------------------------------------------|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| Nº EXPEDIENT: 221102                                                                  |  | SKATEPARK A TEIÀ                                   |  | Ajuntament de Teià |  |  |  | www.somhabitat.cat<br>info@somhabitat.cat                                                                                                                                      |  |
| DESEMBRE 2022                                                                         |  |                                                    |  |                    |  |                                                                                       |  |                                                                                                                                                                                |  |
| PROJECTE EXECUTIU                                                                     |  | EMPLAÇAMENT                                        |  | DG02               |  |                                                                                       |  |                                                                                                                                                                                |  |
|                                                                                       |  |                                                    |  | Plànol             |  |                                                                                       |  |                                                                                                                                                                                |  |
|  |  | PASSEIG DE MASSAROSA CP: 08329<br>Teià (Barcelona) |  | Adreça             |  | El Promotor                                                                           |  | <br> |  |

|                                                                          |                                                                                                                                                               |                                                                                       |
|--------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| Per comprovar la validesa d'aquest document pot accedir a la següent URL |                                                                                                                                                               |  |
| Codi Segur de Validació                                                  | 8f370c5988b346d6baf95ebc2c07337e001                                                                                                                           |                                                                                       |
| Url de validació                                                         | <a href="http://oac.teia.cat/absis/idi/arxidiarxabsaweb/asp/verificadorfirma.asp">http://oac.teia.cat/absis/idi/arxidiarxabsaweb/asp/verificadorfirma.asp</a> |                                                                                       |
| Metadades                                                                | Núm. Registre entrada: ENTRA 2023/496 - Data Registre: 20/01/2023 12:35:00 Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original                          |                                                                                       |



|                                                                                                          |                                                    |                    |                                                                                                                                   |                                                                                                      |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|--------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Nº EXPEDIENT: 221102                                                                                     | SKATEPARK A TEIÀ                                   | Ajuntament de Teià | <br>Marta Bordas Eddy<br>Núm. Col.:53192/8   | <br>El Promotor |
| DESEMBRE 2022                                                                                            |                                                    |                    |                                                                                                                                   |                                                                                                      |
| PROJECTE EXECUTIU                                                                                        | PLANTA                                             | DG03               | <br>Daniel Molina López<br>Núm. Col.:61254/5 |                                                                                                      |
|  E: 1/100<br>Escala | PASSEIG DE MASSAROSA CP: 08329<br>Teià (Barcelona) | Adreça             |                                                                                                                                   |                                                                                                      |

|                                                                          |                                                                                                                                                                 |                                                                                       |
|--------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| Per comprovar la validesa d'aquest document pot accedir a la següent URL |                                                                                                                                                                 |  |
| Codi Segur de Validació                                                  | 8f370c5988b346d6baf95ebc2c07337e001                                                                                                                             |                                                                                       |
| Url de validació                                                         | <a href="http://oac.teia.cat/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/asp/verificadorfirma.asp">http://oac.teia.cat/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/asp/verificadorfirma.asp</a> |                                                                                       |
| Metadades                                                                | Núm. Registre entrada: ENTRA 2023/496 - Data Registre: 20/01/2023 12:35:00    Origen: Origen administració    Estat d'elaboració: Original                      |                                                                                       |



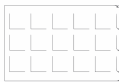
|                                                                                                          |                                                    |                  |                    |                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                            |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|------------------|--------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Nº EXPEDIENT: 221102                                                                                     | SKATEPARK A TEIÀ                                   |                  | Ajuntament de Teià | <br>Marta Bordas Eddy<br>Núm. Col.:53192/8<br> | <br>Daniel Molina López<br>Núm. Col.:61254/5<br> |
| DESEMBRE 2022                                                                                            |                                                    |                  |                    |                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                            |
| PROJECTE EXECUTIU                                                                                        | COTES                                              | DG04             | El Promotor        |                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                            |
|  E: 1/100<br>Escala | PASSEIG DE MASSAROSA CP: 08329<br>Teià (Barcelona) | Plànol<br>Adreça |                    |                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                            |



 PAVIMENTS

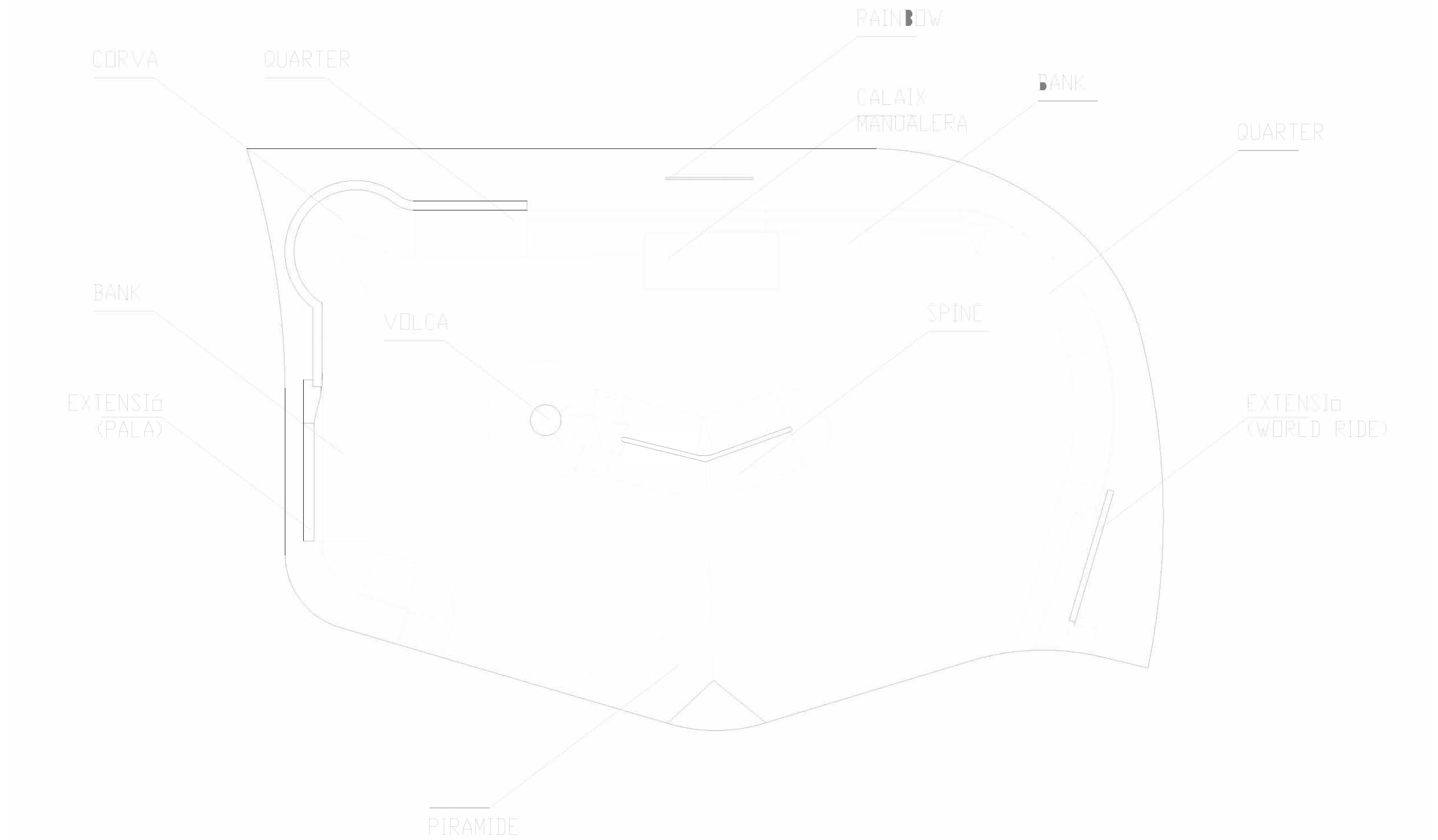
 RECOBERT

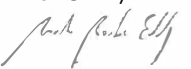
 MODOLS

 PAVIMENT CALAIX

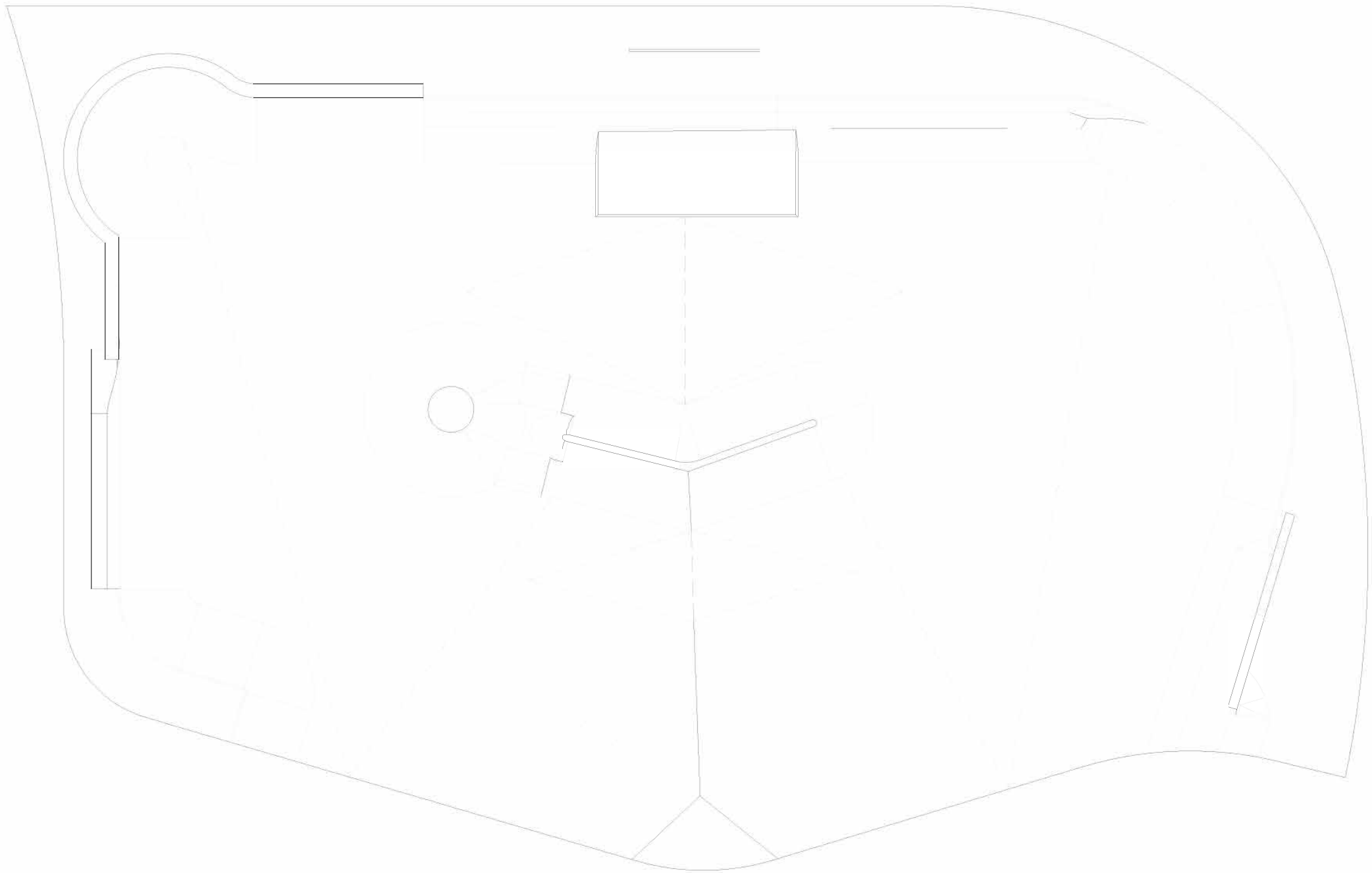
 BARANA

|                                                                                                          |  |                                                    |  |                    |  |                                                                                                                                                                                                                          |  |                                                                                                                                                                                    |  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|----------------------------------------------------|--|--------------------|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| Nº EXPEDIENT: 221102                                                                                     |  | SKATEPARK A TEIÀ                                   |  | Ajuntament de Teià |  | <br>Marta Bordas Eddy<br>Núm. Col.:53192/8<br> |  | www.somhabitat.cat<br>info@somhabitat.cat<br><br>Daniel Molina López<br>Núm. Col.:61254/5<br> |  |
| DESEMBRE 2022                                                                                            |  |                                                    |  |                    |  |                                                                                                                                                                                                                          |  |                                                                                                                                                                                    |  |
| PROJECTE EXECUTIU                                                                                        |  | PAVIMENTS                                          |  | DG05               |  |                                                                                                                                                                                                                          |  |                                                                                                                                                                                    |  |
|                                                                                                          |  |                                                    |  | Plànol             |  |                                                                                                                                                                                                                          |  |                                                                                                                                                                                    |  |
|  E: 1/150<br>Escala |  | PASSEIG DE MASSAROSA CP: 08329<br>Teià (Barcelona) |  | Adreça             |  | El Promotor                                                                                                                                                                                                              |  |                                                                                                                                                                                    |  |



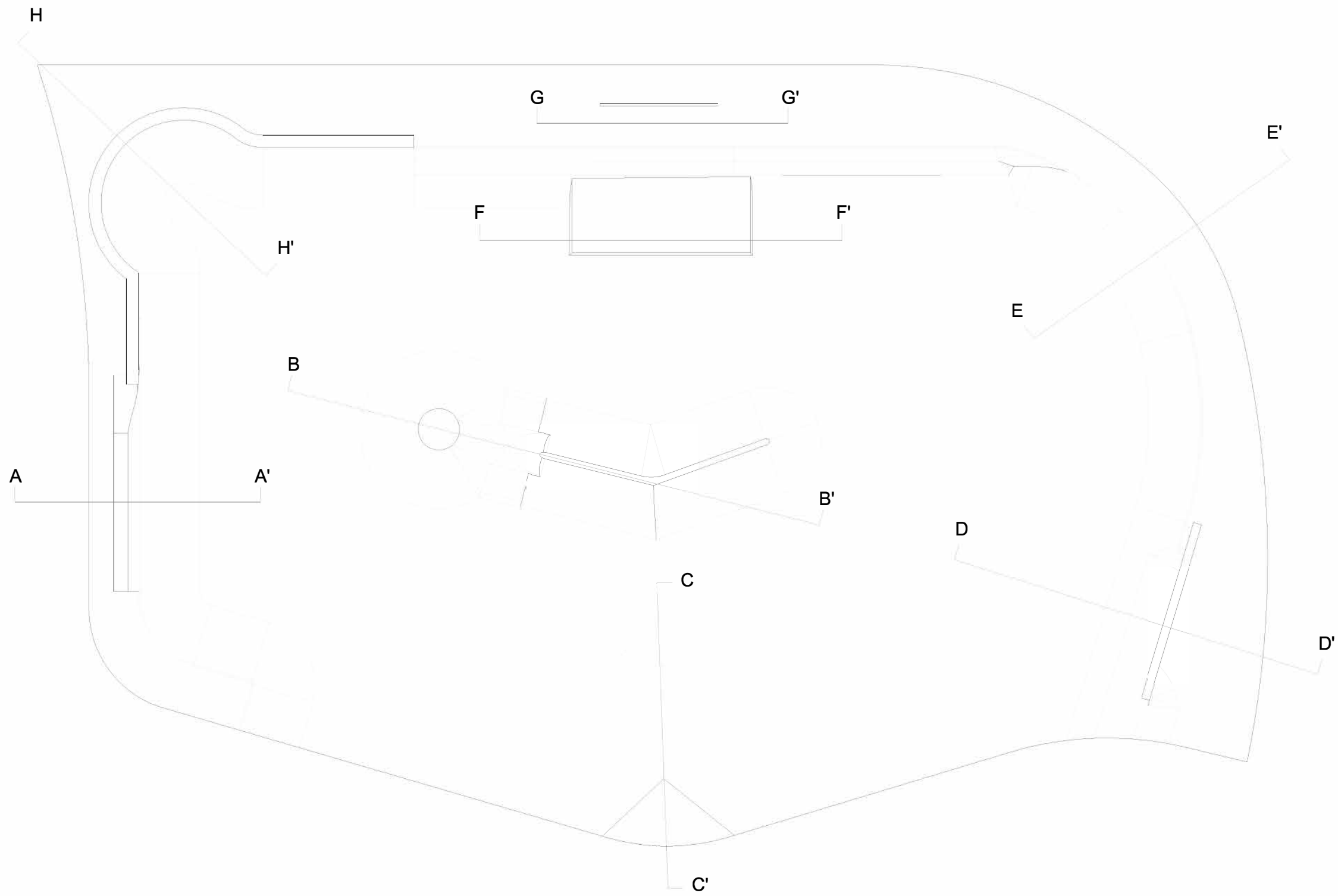
|                                                                                                          |                                                    |        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| Nº EXPEDIENT: 221102                                                                                     | SKATEPARK A TEIÀ                                   |        | Ajuntament de Teià                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |  |
| DESEMBRE 2022                                                                                            |                                                    |        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |  |
| PROJECTE EXECUTIU                                                                                        | NOMENCLATURA                                       | DG06   | <br>Marta Bordas Eddy<br>Núm. Col.:53192/8<br>Daniel Molina López<br>Núm. Col.:61254/5<br><br> |  |
|  E: 1/150<br>Escala | PASSEIG DE MASSAROSA CP: 08329<br>Teià (Barcelona) | Plànol |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |  |
|                                                                                                          |                                                    | Adreça | El Promotor                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |  |

|                                                                          |                                                                                                                                                                 |                                                                                       |
|--------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| Per comprovar la validesa d'aquest document pot accedir a la següent URL |                                                                                                                                                                 |  |
| Codi Segur de Validació                                                  | 8f370c5988b346d6baf95ebc2c07337e001                                                                                                                             |                                                                                       |
| Url de validació                                                         | <a href="http://oac.teia.cat/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/asp/verificadorfirma.asp">http://oac.teia.cat/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/asp/verificadorfirma.asp</a> |                                                                                       |
| Metadades                                                                | Núm. Registre entrada: ENTRA 2023/496 - Data Registre: 20/01/2023 12:35:00    Origen: Origen administració    Estat d'elaboració: Original                      |                                                                                       |

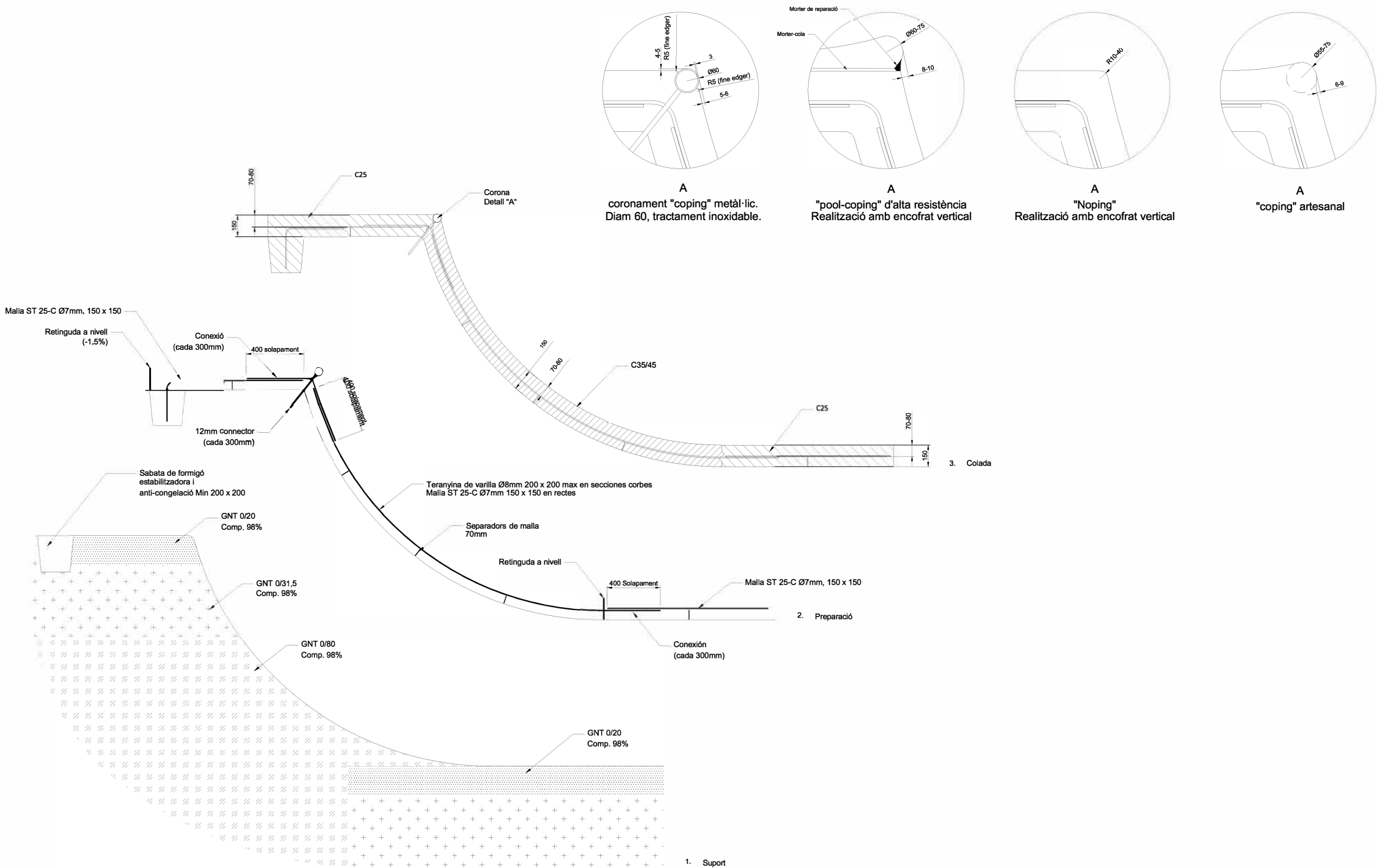


|                                                                                                          |                                                    |                    |                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                             |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|--------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Nº EXPEDIENT: 221102                                                                                     | SKATEPARK A TEIÀ                                   | Ajuntament de Teià | <br>Marta Bordas Eddy<br>Núm. Col.:53192/8 | <br>Daniel Molina López<br>Núm. Col.:61254/5                                           |
| DESEMBRE 2022                                                                                            |                                                    |                    |                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                             |
| PROJECTE EXECUTIU                                                                                        | DESGUÀS D'AIGÜA                                    | DG07               | El Promotor                                                                                                                     |   |
|  E: 1/100<br>Escala | PASSEIG DE MASSAROSA CP: 08329<br>Teià (Barcelona) | Adreça             |                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                             |

|                                                                          |                                                                                                                                                                 |                                                                                       |
|--------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| Per comprovar la validesa d'aquest document pot accedir a la següent URL |                                                                                                                                                                 |  |
| Codi Segur de Validació                                                  | 8f370c5988b346d6baf95ebc2c07337e001                                                                                                                             |                                                                                       |
| Url de validació                                                         | <a href="http://oac.teia.cat/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/asp/verificadorfirma.asp">http://oac.teia.cat/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/asp/verificadorfirma.asp</a> |                                                                                       |
| Metadades                                                                | Núm. Registre entrada: ENTRA 2023/496 - Data Registre: 20/01/2023 12:35:00    Origen: Origen administració    Estat d'elaboració: Original                      |                                                                                       |



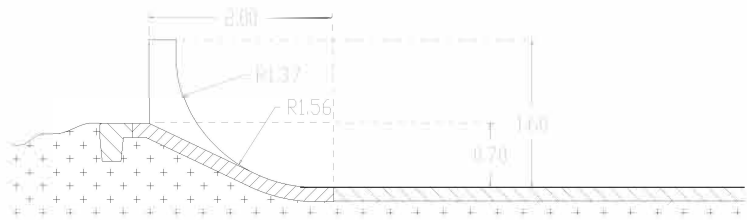
|                                                                                                          |  |                                                    |  |                    |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|----------------------------------------------------|--|--------------------|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| Nº EXPEDIENT: 221102                                                                                     |  | SKATEPARK A TEIÀ                                   |  | Ajuntament de Teià |  | <br>Marta Bordas Eddy<br>Núm. Col.:53192/8<br>Daniel Molina López<br>Núm. Col.:61254/5<br><a href="http://www.somhabitat.cat">www.somhabitat.cat</a><br><a href="mailto:info@somhabitat.cat">info@somhabitat.cat</a> |  |
| DESEMBRE 2022                                                                                            |  |                                                    |  |                    |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |  |
| PROJECTE EXECUTIU                                                                                        |  | TALLS SECCIONS                                     |  | DG08               |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |  |
|  E: 1/150<br>Escala |  | PASSEIG DE MASSAROSA CP: 08329<br>Teià (Barcelona) |  | Plànol             |  | El Promotor                                                                                                                                                                                                                                                                                               |  |
|                                                                                                          |  | Adreça                                             |  |                    |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |  |



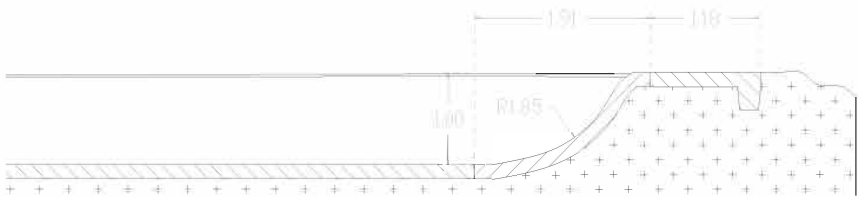
|                                                                                                           |                                                    |                    |                                                                                                                                                                             |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|--------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Nº EXPEDIENT: 221102                                                                                      | SKATEPARK A TEIÀ                                   | Ajuntament de Teià | <br>Marta Bordas Eddy<br>Núm. Col.:53192/8<br>Daniel Molina López<br>Núm. Col.:61254/5 |
| DESEMBRE 2022                                                                                             |                                                    |                    |                                                                                                                                                                             |
| PROJECTE EXECUTIU                                                                                         | DETALL SECCIONS                                    | DG09               |                                                                                                                                                                             |
|  E: detall<br>Escala | PASSEIG DE MASSAROSA CP: 08329<br>Teià (Barcelona) | Plànol<br>Adreça   | El Promotor                                                                                                                                                                 |



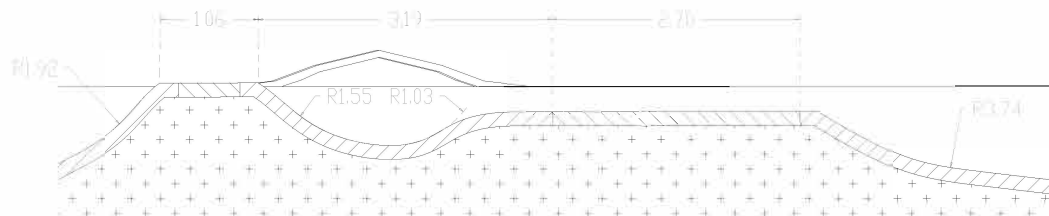
Tall A-A'



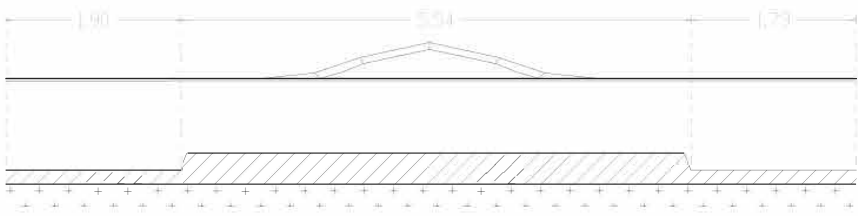
Tall E-E'



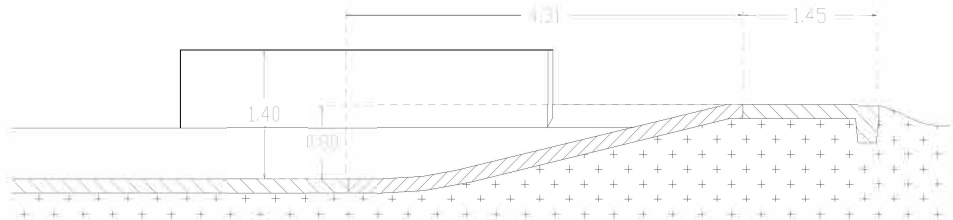
Tall B-B'



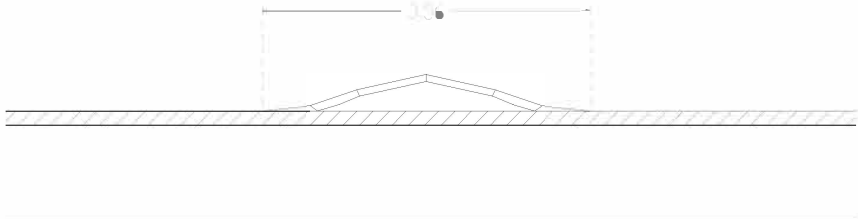
Tall F-F'



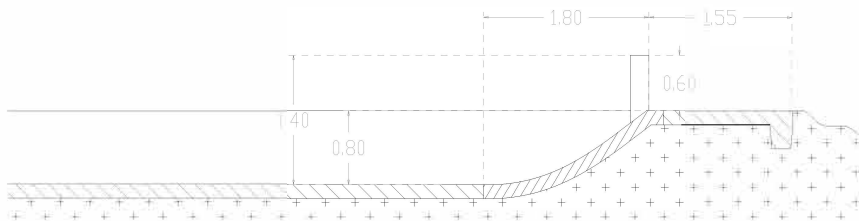
Tall C-C'



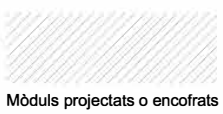
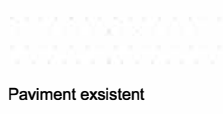
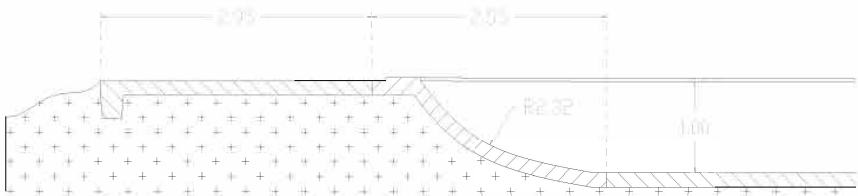
Tall G-G'



Tall D-D'



Tall H-H'



|                      |                                                    |                    |                                                                                                                                                                             |                                           |
|----------------------|----------------------------------------------------|--------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|
| Nº EXPEDIENT: 221102 | SKATEPARK A TEIÀ                                   | Ajuntament de Teià | <br>Marta Bordas Eddy<br>Núm. Col.:53192/8<br>Daniel Molina López<br>Núm. Col.:61254/5 | www.somhabitat.cat<br>info@somhabitat.cat |
| DESEMBRE 2022        |                                                    |                    |                                                                                                                                                                             |                                           |
| PROJECTE EXECUTIU    | DETALLS                                            | DG10               | El Promotor                                                                                                                                                                 |                                           |
| E: DETALL<br>Escala  | PASSEIG DE MASSAROSA CP: 08329<br>Teià (Barcelona) | Plànol<br>Adreça   |                                                                                                                                                                             |                                           |