



AJUNTAMENT ULLDECONA

MEMÒRIA VALORADA

INSTAL·LACIÓ DE PARCS INFANTILS A ULLDECONA

MEMÒRIA VALORADA

INSTAL·LACIÓ DE PARCS INFANTILS A ULLDECONA

**SERVEIS TÈCNICS. FEBRER 2023
AJUNTAMENT D'ULLDECONA**

ANTECEDENTS.

La població d'Ulldecona disposa actualment de diversos parcs infantils distribuïts per tota la població. Molts d'aquests parc ja fa anys que es van instal·lar, i no estan en les millors condicions per ser utilitzats, tenint en compte que els seus usuaris són nens, i per tant el nivell de manteniment ha de ser molt alt.

Una actuació és en dos d'aquests parcs que es troben al passeig de l'Estació d'Ulldecona. És un passeig llarg, que es troba partit en dos parts, separades per l'Estació del tren d'Ulldecona. Aquests parcs són visitats per molts d'usuaris, fet que provoca un deteriorament per desgast bastant important. S'instal·laran uns jocs nous en cada part del passeig, renovant una mica l'oferta de joc per al nens que hi ha a la zona.

Una segona actuació que es realitzarà, serà la instal·lació dos molles amb animals a un parc situat al carrer Via Augusta d'Ulldecona.

Una tercera actuació que es realitzarà, serà la instal·lació d'una zona amb paviment de cautxú dintre del complex educatiu d'Ulldecona.

OBJECTIUS I JUSTIFICACIÓ.

L'objectiu de la present memòria és valorar les actuacions que s'han de realitzar per poder fer la instal·lació dels dos parcs infantils al passeig de l'Estació, les molles al parc del carrer Via Augusta i el paviment de cautxú al complex educatiu, i poder justificar convenientment la subvenció que la Diputació de Tarragona ens ha atorgat segons l'aplicació pressupostària 2023-1010-337-76238-01 de l'any 2023.

Els equipaments de joc poden tenir elements de fusta, metall, plàstic, etc., sempre que el seu disseny i la seva fabricació compleixin els requeriments definits en les Normes UNE EN 1176 (1 al 7); d'altra banda, cada element de joc, a més d'haver estat fabricat segons les normatives, ha de posseir una certificació de control que garanteixi que les compleix. Aquesta certificació ha de ser emesa per una empresa certificadora reconeguda per l'ENAC.

DESCRIPCIÓ DE LES OBRES.

Les actuacions a realitzar consistiran en el subministre i instal·lació dels parcs infantils triats.

El terra de les zones del passeig de l'Estació on es volen instal·lar els jocs són de terra. Podem dividir el passeig en dos zones, una situada al nord-est i l'altra situada al sud-oest.

A la zona nord-est del passeig es vol instal·lar el circuit d'aventura, referència "JIRARG05" de la marca comercial Crous, o equivalent. Aquest circuit està compost de varis elements, fabricats amb estructura de pseudoacàcia de robínia natural. A l'annex s'adjunta la fitxa amb dimensions, característiques i elements que formen part del joc.

A la zona sud-oest del passeig es vol instal·lar el Multijoc Argos 10, referència "JIRARGOS010" de la marca comercial Crous, o equivalent. Aquest circuit està compost de varis elements, fabricats amb estructura de fusta laminada. A l'annex s'adjunta la fitxa amb dimensions, característiques i elements que formen part del joc.

Al parc situat al carrer Via Augusta, es procedirà a la instal·lació de dos molles, una model "Moto Classic" i l'altra model "Cavall", o equivalents, per completar els jocs que hi ha al parc

actualment. A l'annex s'adjunta la fitxa amb dimensions, característiques i elements que formen part del joc.

Al complex educatiu de les Escoles, es procedirà a la instal·lació d'un terra amb cautxú per a que els més petits de les escoles puguin jugar amb seguretat a sobre el paviment de formigó existent. A l'annex s'adjunta la fitxa amb dimensions i característiques de la marca comercial Crous, o equivalent.

PROMOTOR DE L'OBRA.

Excel·lentíssim Ajuntament d'Ulldecona.

VALORACIÓ ECONÒMICA DELS TREBALLS.

El pressupost total per els treballs d'instal·lació dels parcs infantils, puja la quantitat de cinquanta mil dos-cents vuitanta-nou euros en quaranta-sis cèntims (50.289,46 €).

Serveis Tècnics de
L'Ajuntament d'Ulldecona



Ulldecona, febrer de 2023

Cap.1. Circuit d'Aventura			
CONCEPTE	UNITATS	PREU	TOTAL
Subministre, transport i descàrrega al lloc d'instal·lació, de joc infantil anomenat Circuit d'Aventura, amb la referència JIRARG05 de la marca comercial Crous o equivalent.	1,00 u	14.595,00 € / u	14.595,00
Instal·lació del circuit en terra tou. Inclou tots els estris i elements necessaris per a la seva instal·lació. Totalment acabat i instal·lar per a la seva utilització.	21,00 h	76,19 € / h	1.599,99
Total Cap. 1			16.194,99

Cap.2. Multijoc			
CONCEPTE	UNITATS	PREU	TOTAL
Subministre, transport i descàrrega al lloc d'instal·lació, de joc infantil anomenat Multijoc Argos 10, amb la referència JIRARGOS010 de la marca comercial Crous o equivalent.	1,00 u	18.645,00 € / u	18.645,00
Instal·lació del circuit en terra tou. Inclou tots els estris i elements necessaris per a la seva instal·lació. Totalment acabat i instal·lar per a la seva utilització.	38,00 h	76,19 € / h	2.895,22
Total Cap. 2			21.540,22

Cap.3. Molles			
CONCEPTE	UNITATS	PREU	TOTAL
Subministre, transport i descàrrega al lloc d'instal·lació, de joc infantil anomenat molla model "Moto Classic", amb la referència JIMBAL001 de la marca comercial Crous o equivalent.	1,00 u	255,00 € / u	255,00
Subministre, transport i descàrrega al lloc d'instal·lació, de joc infantil anomenat molla model "Cavall", amb la referència JIMBAL004 de la marca comercial Crous o equivalent.	1,00 u	270,00 € / u	270,00
Instal·lació de les molles. Inclou tots els estris i elements necessaris per a la seva instal·lació. Totalment acabat i instal·lat per a la seva utilització.	2,00 u	174,64 € / u	349,28
Total Cap.3			874,28

Cap.4. Paviment			
CONCEPTE	UNITATS	PREU	TOTAL
Subministre, transport i descàrrega al lloc d'instal·lació, de lloseta de cautxú plana 50x50x4 cm, color Vermell, amb la referència "EPDM" i color "Rojo Rubí R02", resistent al raig UV i amb una granulometria de 3 a 5 mm, de la marca comercial Crous o equivalent.	39,50 m2	29,46 € / m2	1.163,67
Subministre, transport i descàrrega al lloc d'instal·lació, de lloseta de cautxú bisellada 50x50x4 cm, color Vermell, amb la referència "EPDM" i color "Rojo Rubí R02" ", resistent al raig UV i amb una granulometria de 3 a 5 mm, de la marca comercial Crous o equivalent.	17,00 m2	29,46 € / m2	500,82
Subministre, transport i descàrrega al lloc d'instal·lació, de lloseta de cautxú cantonera 50x50x4 cm, color Vermell, amb la referència "EPDM" i color "Rojo Rubí R02" ", resistent al raig UV i amb una granulometria de 3 a 5 mm, de la marca comercial Crous o equivalent.	1,00 m2	29,46 € / m2	29,46
Instal·lació del paviment de cautxú. Inclou tots els estris i elements necessaris per a la seva instal·lació. Totalment acabat i instal·lat per a la seva utilització.	57,50 m2	21,88 € / m2	1.258,10
Total Cap.4			2.952,05

PRESSUPOST. PREUS UNITARIS I DESCOMPOSTOS

Subministre, transport i descàrrega al lloc d'instal·lació de joc infantil anomenat Circuit d'Aventura, amb la referència JIRARG05 de la marca comercial Crous o equivalent. Unitat: u			
Concepte	Quantitat	Preu	Import
Subministre, transport i descàrrega al lloc d'instal·lació de joc infantil anomenat Circuit d'Aventura, amb la referència JIRARG05 de la marca comercial Crous o equivalent.	1,00 u	14.595,00 € / u	14.595,00
Total			14.595,00

Instal·lació del circuit en terra tou. Inclou tots els estris i elements necessaris per a la seva instal·lació. Totalment acabat i instal·lar per a la seva utilització. Unitat: h			
Concepte	Quantitat	Preu	Import
Oficial 1ª	1,00 h	35,94 € / h	35,94
Ajuntant	1,00 h	31,89 € / h	31,89
Minicarregadora sobre pneumàtics de 2 a 5.9 t, amb accessori retroexcavador de 25 a 39 cm d'amplària	0,04	54,44 € / h	2,18
Formigó de 150 kg/m3, amb una proporció en volum 1:4:8, amb ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R i granulat de pedra granítica de grandària màxima 40 mm, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l	0.04 m3	98,768 € / m3	3,95
Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	0,1315	16,95750 €	2,23
Total			76,19

Subministre, transport i descàrrega al lloc d'instal·lació de joc infantil anomenat Multijoc Argos 10, amb la referència JIRARGOS010 de la marca comercial Crous o equivalent. Unitat: u			
Concepte	Quantitat	Preu	Import
Subministre, transport i descàrrega al lloc d'instal·lació de joc infantil anomenat Multijoc Argos 10, amb la referència JIRARGOS010 de la marca comercial Crous o equivalent.	1,00 u	18.645,00 € / u	18.645,00
Total			18.645,00

Subministre, transport i descàrrega al lloc d'instal·lació, de joc infantil anomenat molla model "Moto Classic", amb la referència JIMBAL001 de la marca comercial Crous o equivalent. Unitat: u			
Concepte	Quantitat	Preu	Import
Subministre, transport i descàrrega al lloc d'instal·lació, de joc infantil anomenat molla model "Moto Classic", amb la referència JIMBAL001 de la marca comercial Crous o equivalent.	1,00 U	255,00 € / U	255,00
Total			255,00

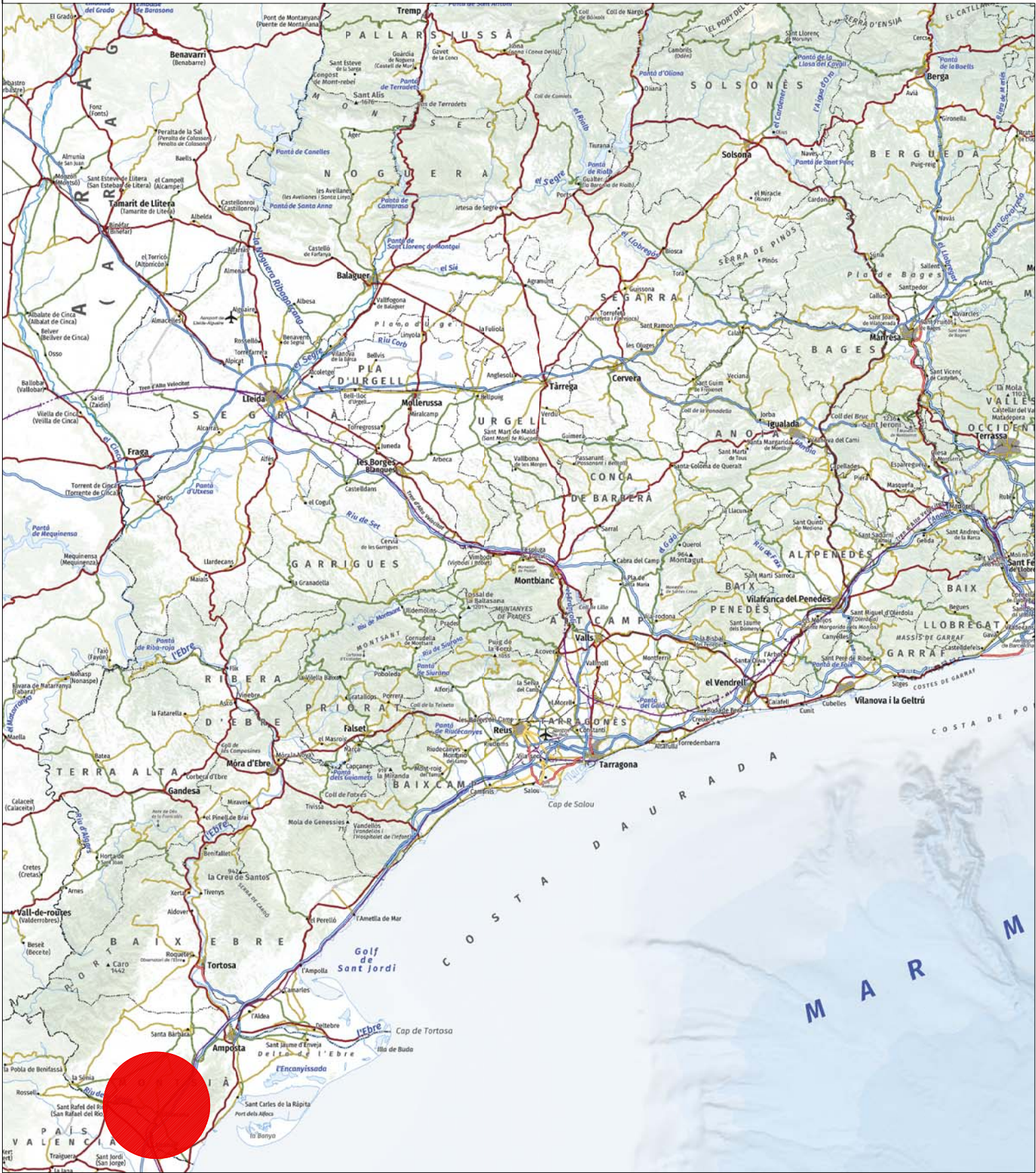
Subministre, transport i descàrrega al lloc d'instal·lació, de joc infantil anomenat molla model "Cavall", amb la referència JIMBAL004 de la marca comercial Crous o equivalent. Unitat: u			
Concepte	Quantitat	Preu	Import
Subministre, transport i descàrrega al lloc d'instal·lació, de joc infantil anomenat molla model "Cavall", amb la referència JIMBAL004 de la marca comercial Crous o equivalent.	1,00 u	270,00 € / u	270,00
Total			270,00

Subministre, transport i descàrrega al lloc d'instal·lació, de lloseta de cautxú plana, bisellada o cantonera, 50x50x4 cm, color Vermell, amb la referència "EPDM" i color "Rojo Rubí R02", resistent al raig UV i amb una granulometria de 3 a 5 mm, de la marca comercial Crous o equivalent. Unitat: m2			
Concepte	Quantitat	Preu	Import
Subministre, transport i descàrrega al lloc d'instal·lació, de lloseta de cautxú plana, bisellada o cantonera, 50x50x4 cm, color Vermell, amb la referència "EPDM" i color "Rojo Rubí R02", resistent al raig UV i amb una granulometria de 3 a 5 mm, de la marca comercial Crous o equivalent.	1,00 m2	29,46 € / m2	29,46
Total			29,46

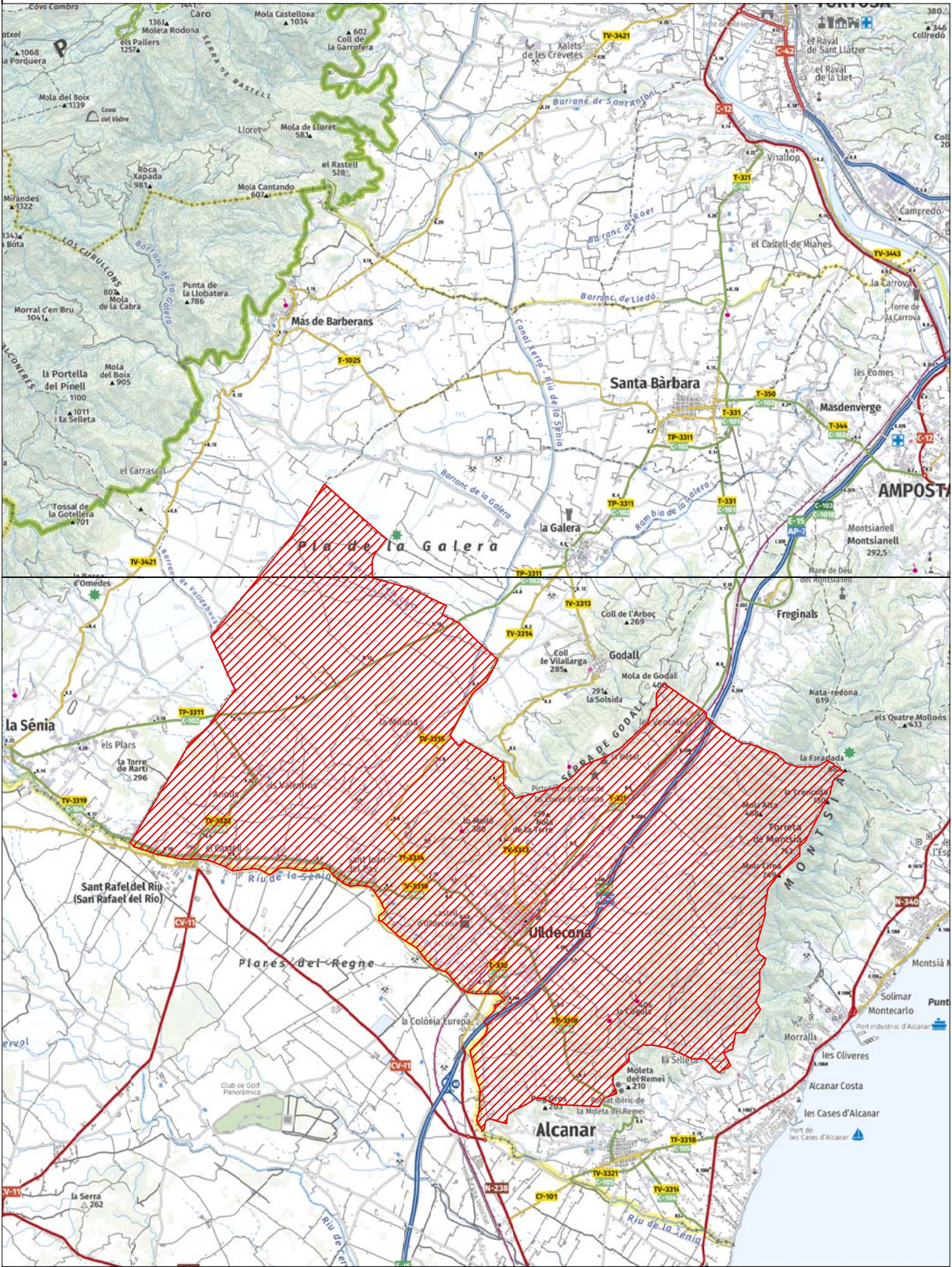
Instal·lació de les molles. Inclou tots els estris i elements necessaris per a la seva instal·lació. Totalment acabat i instal·lat per a la seva utilització. Unitat: u			
Concepte	Quantitat	Preu	Import
Oficial 1ª muntador	2,50 h	27,43 € / h	68,58
Ajuntant muntador	2,50 h	23,68 € / h	59,20
Minicarregadora sobre pneumàtics de 2 a 5.9 t, amb accessori retroexcavador de 25 a 39 cm d'amplària	0,10	54,44 € / h	5,44
Formigó de 150 kg/m3, amb una proporció en volum 1:4:8, amb ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R i granulat de pedra granítica de grandària màxima 40 mm, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l	0.40 m3	98,768 € / m3	39,51
Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	0,015	127,78 €	1,91
Total			174,64

Instal·lació del paviment de cautxú. Inclou tots els estris i elements necessaris per a la seva instal·lació. Totalment acabat i instal·lat per a la seva utilització. Unitat: m2			
Concepte	Quantitat	Preu	Import
Oficial 1ª muntador	0,25 h	27,43 € / h	6,86
Ajuntant muntador	0,25 h	23,68 € / h	5,92
Cola de poliuretà monocomponent, amb un adosificació d'1 l per lloseta.	1 Kg	9,00 / Kg	9,00
Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	0,50	20,20 €	0,10
Total			21.88

CONCEPTE	UNITATS	PREU	IMPORT
Cap.1. Circuit d'Aventura	1,00 u	16.194,99 € / u	16.194,99
Cap.2. Multijoc	1,00 u	21.540,22 € / u	21.540,22
Cap.3. Molles	1,00 u	874,28 € / u	874,28
Cap.4. Paviment	1,00 u	2.952,05 € / u	2.952,05
Total pressupost			41.561,54
21 % IVA			8.727,92
Total pressupost contracta			50.289,46



SITUACIÓ



EMPLAÇAMENT



**AJUNTAMENT
D'ULLDECONA**
ARQUITECTE MUNICIPAL

FERRAN BONANZA I QUEROL

SITUACIÓ EMPLAÇAMENT DATA: FEBRER 2023		00
TÍTOL PROJECTE: EMPLAÇAMENT:	INSTAL·LACIÓ DE PARCS INFANTILS ULLDECONA	



**AJUNTAMENT
D'ULLDECONA**
ARQUITECTE MUNICIPAL

FERRAN BONANZA I QUEROL

**EMPLAÇAMENT
PARCS**

DATA: FEBRER 2023

TÍTOL PROJECTE:

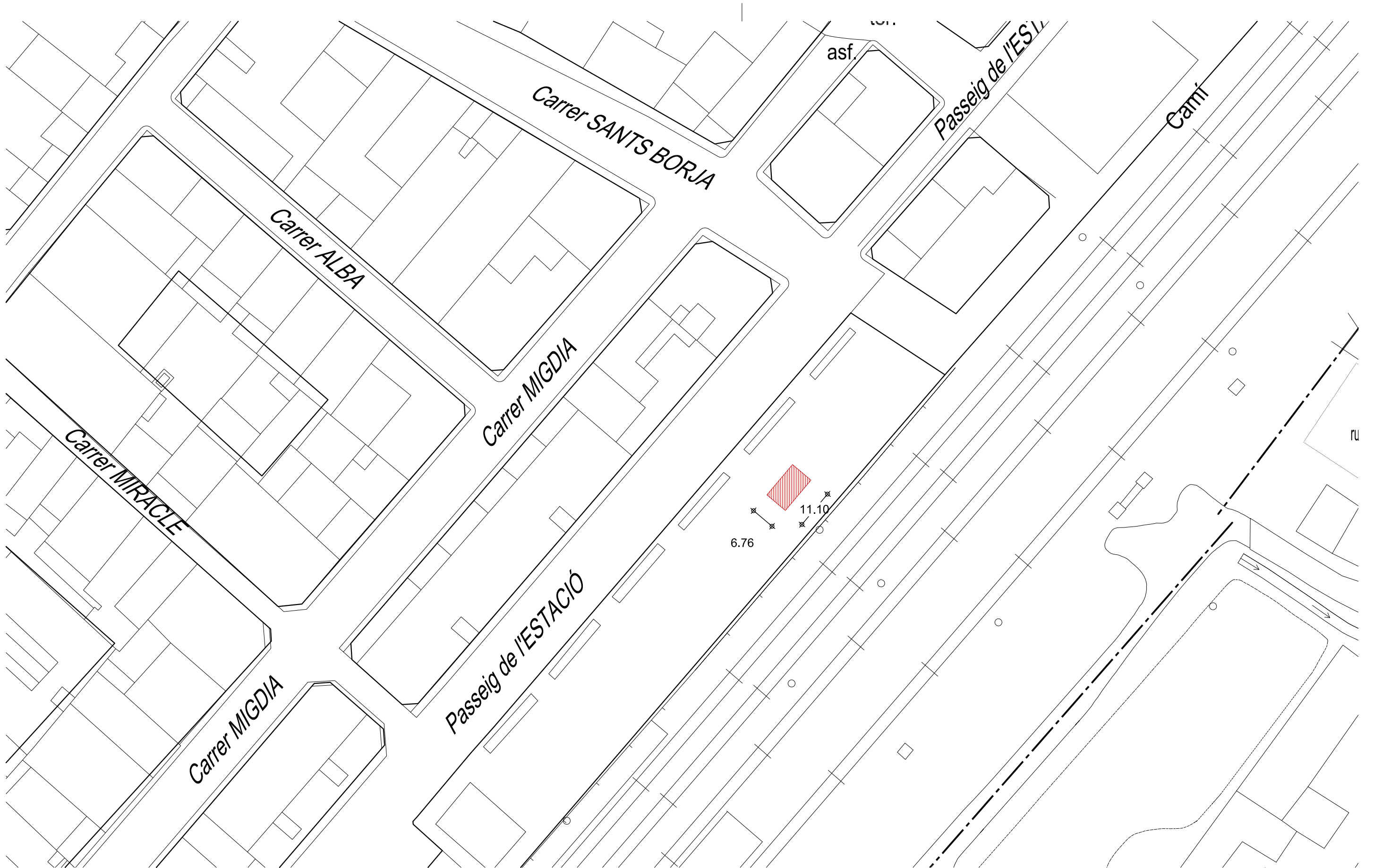
INSTAL·LACIO DE PARCS INFANTILS

EMPLAÇAMENT:

ULLDECONA

01

ESC: 1 / 4.000



**AJUNTAMENT
D'ULLDECONA**
ARQUITECTE MUNICIPAL

FERRAN BONANZA I QUEROL

**PARC CIRCUIT AVENTURA
PASSEIG DE L'ESTACIÓ**

DATA: FEBRER 2023

TÍTOL PROJECTE:

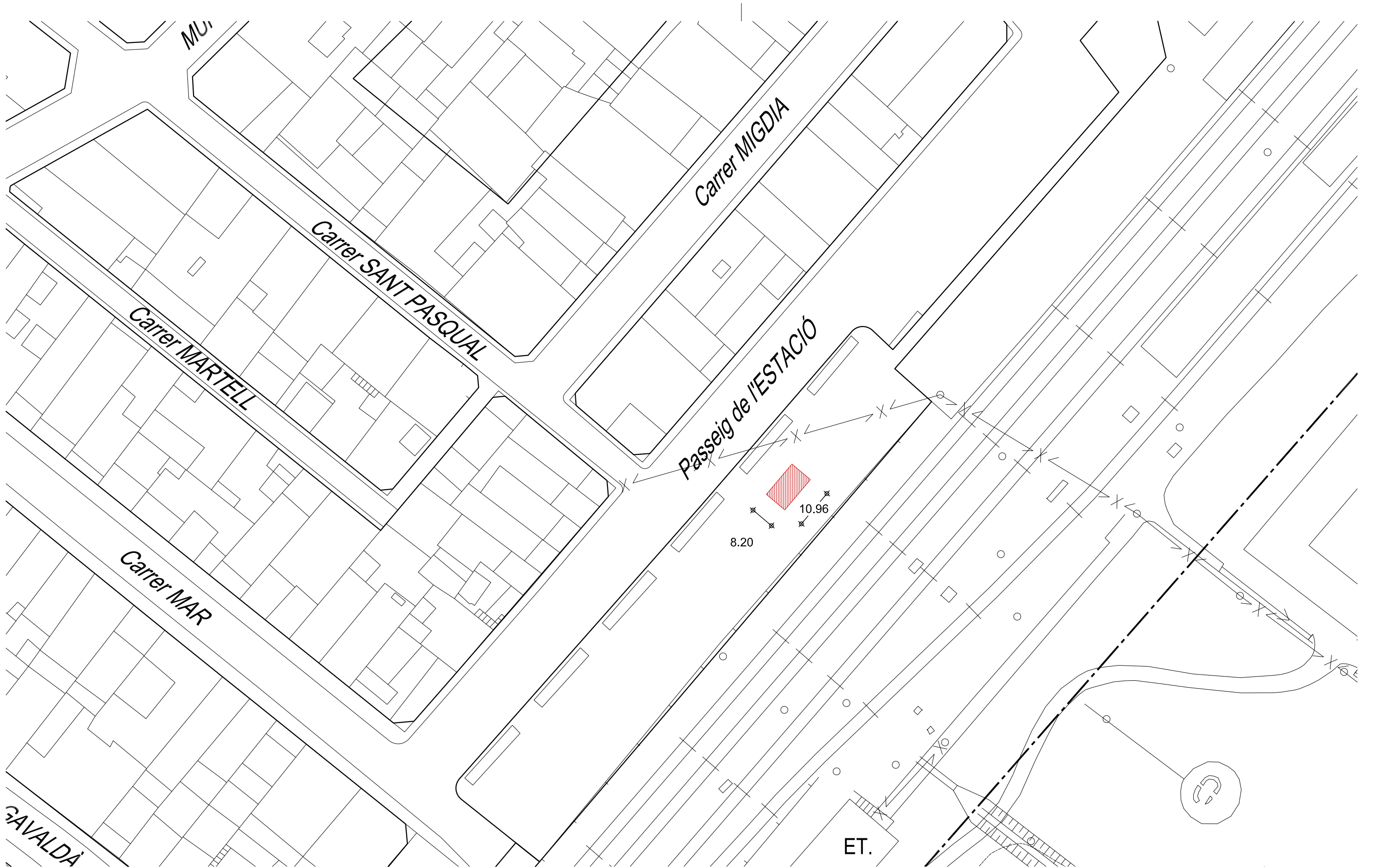
INSTAL·LACIÓ DE PARCS INFANTILS

EMPLAÇAMENT:

ULLDECONA

02

ESC: 1 / 500



**AJUNTAMENT
D'ULLDECONA**
ARQUITECTE MUNICIPAL

FERRAN BONANZA I QUEROL

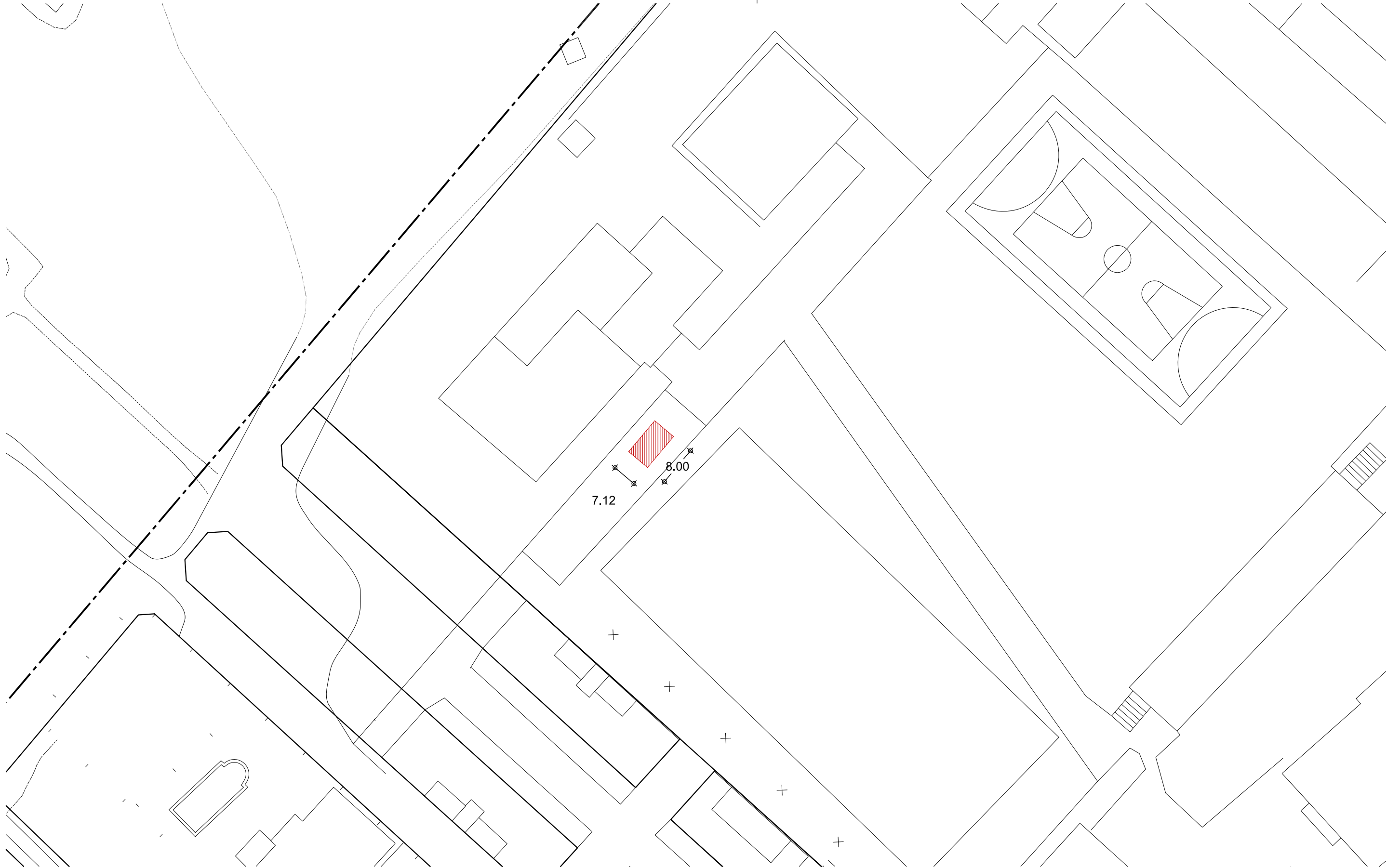
**PARC MULTIJOC
PASSEIG DE L'ESTACIÓ**
DATA: FEBRER 2023

TÍTOL PROJECTE:
EMPLAÇAMENT:

INSTAL·LACIÓ DE PARCS INFANTILS
ULLDECONA

03

ESC: 1 / 500



**AJUNTAMENT
D'ULLDECONA**
ARQUITECTE MUNICIPAL

FERRAN BONANZA I QUEROL

**PAVIMENT ESCOLES
COMPLEX EDUCATIU**

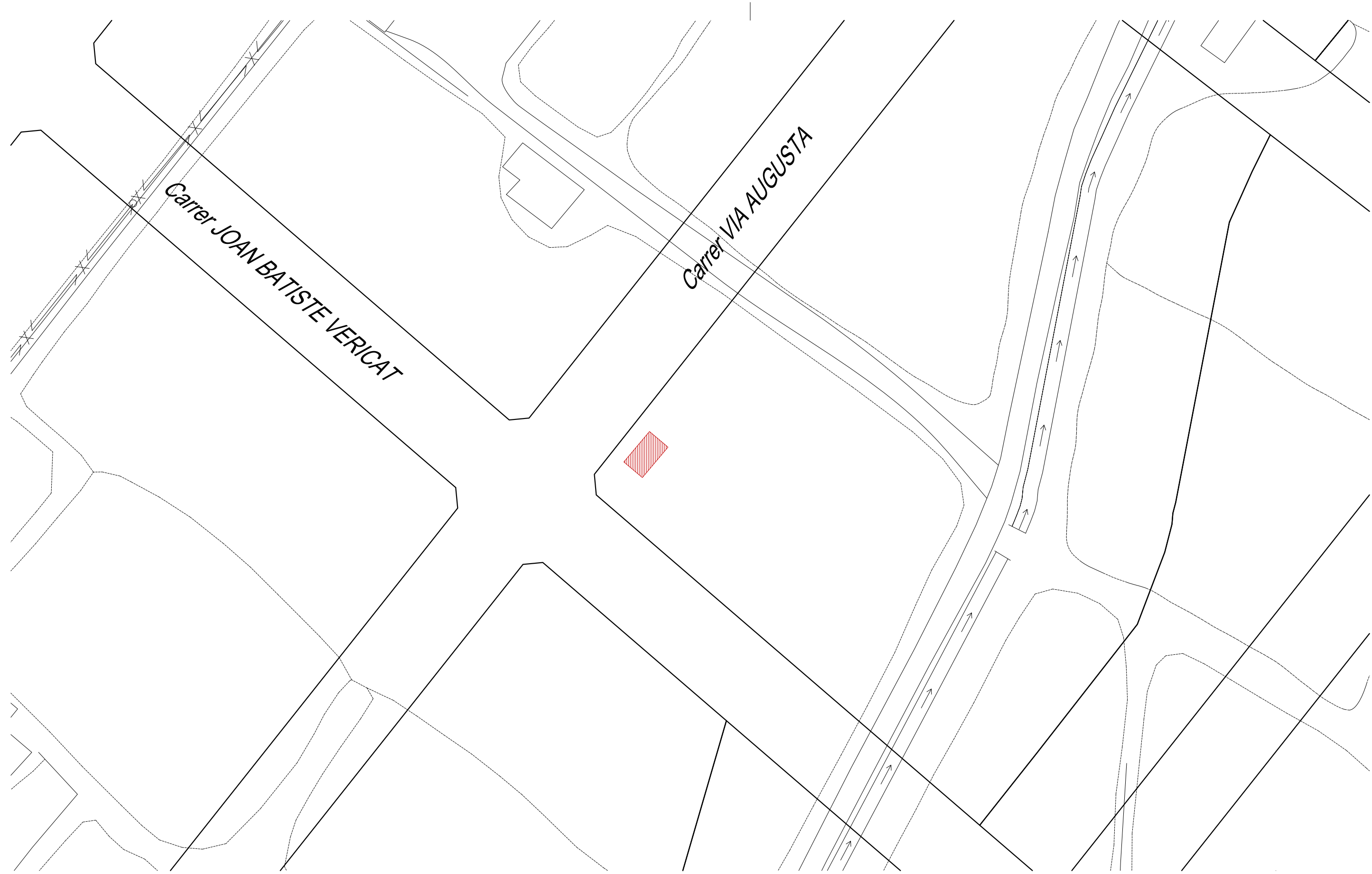
DATA: FEBRER 2023

TÍTOL PROJECTE:
EMPLAÇAMENT:

INSTAL·LACIO DE PARCS INFANTILS
ULLDECONA

04

ESC: 1 / 500

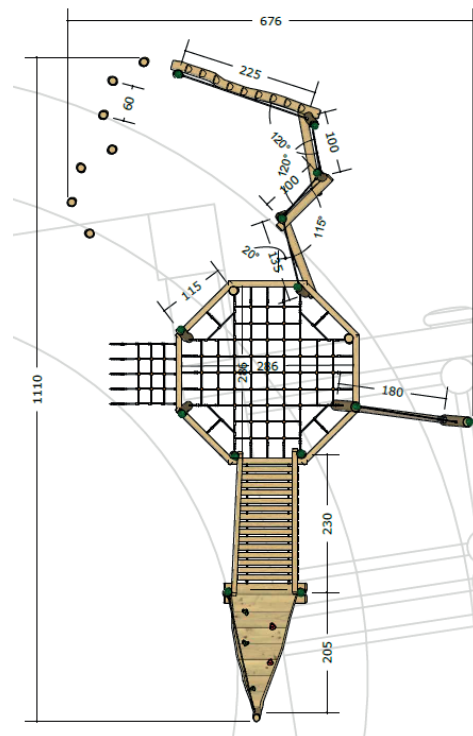
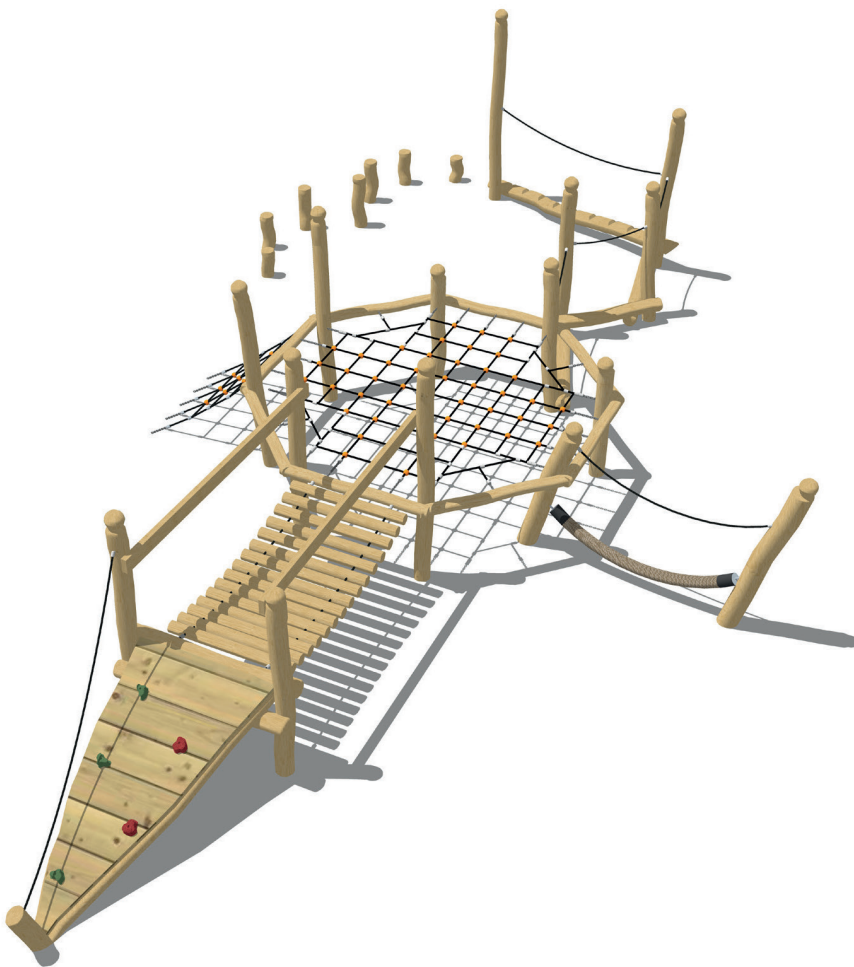


**AJUNTAMENT
D'ULLDECONA**
ARQUITECTE MUNICIPAL

FERRAN BONANZA I QUEROL

INSTAL·LACIÓ 2 MOLLES CARRER VIA AUGUSTA DATA: FEBRER 2023		05
TÍTOL PROJECTE:	INSTAL·LACIÓ DE PARCS INFANTILS	ESC: 1 / 500
EMPLAÇAMENT:	ULLDECONA	

JIRARG05



ES

- Circuito de aventura para fomentar el equilibrio y la agilidad.
- Estructura fabricada con pseudoacacia de robinia natural.
- Cuerda hércules de alta resistencia.
- Red de escalada con cuerda de acero.
- Rampa y puente ondulado de madera de acacia negra.
- Tornillos de acero galvanizado.

CAT

- Circuit d'aventura per fomentar l'equilibri i l'agilitat.
- Estructura fabricada amb pseudoacàcia de robínia natural.
- Corda hèrcules d'alta resistència.
- Xarxa d'escalada amb corda d'acer.
- Rampa i pont ondulat de fusta d'acàcia negra.
- Cargols d'acer galvanitzat.

ENG

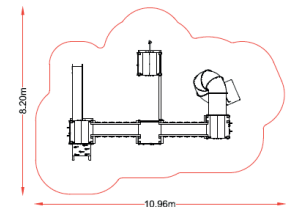
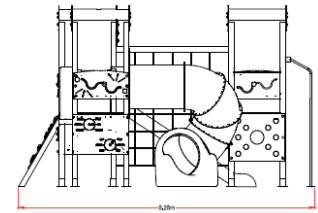
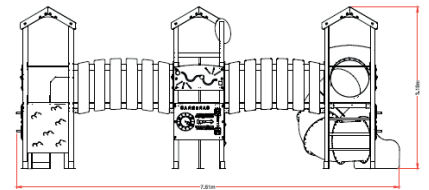
- Adventure circuit to promote balance and agility.
- Structure made of natural robinia pseudoacacia.
- High strength hercules rope.
- Climbing net with steel rope.
- Ramp and undulating bridge made of black acacia wood.
- Galvanized steel screws.

ARGOS 10

JISARGOS010

cr^ous[®]

JUEGOS INFANTILES



+3



**PEHD
15mm**

**UNE
EN 1176**

ES

- Multijuego de cuatro torres y pasarelas, con estructura principal en madera laminada y suelo cuadrado, con una escalera, 2 rocódromos, 5 paneles interactivos, puentes, barra de bomberos, trepa de cuerdas y toboganes.
- Pilares estructurales de madera laminada de 90 x 90 cm.
- Rampa de lliscament de PEHD 15 mm.
- Cuerdas ø16mm con alma de acero.
- Tornillería galvanizada/acero inoxidable cubiertos con tapas de plástico de colores.
- Plataformas hechas de tablero fenólico antideslizante.

CAT

- Multijoc de quatre torres i passarel·les, amb estructura principal en fusta laminada i sòl quadrat, amb una escala, 2 rocòdroms, 5 panells interactius, ponts, barra de bombers, paret de cordes i tobogans.
- Pilars estructurals de fusta laminada de 90 x 90 cm.
- Rampa de lliscament de PEHD 15 mm.
- Cordes de ø16mm amb ànima d'acer.
- Cargols galvanitzats/acer inoxidable coberts amb tapes de plàstic de colors.
- Plataformes fetes de tauler fenòlic antilliscant.

ENG

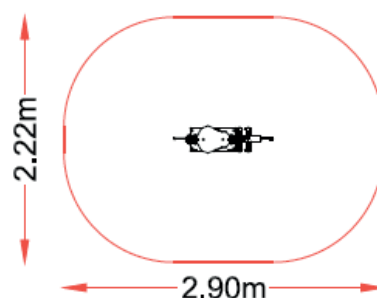
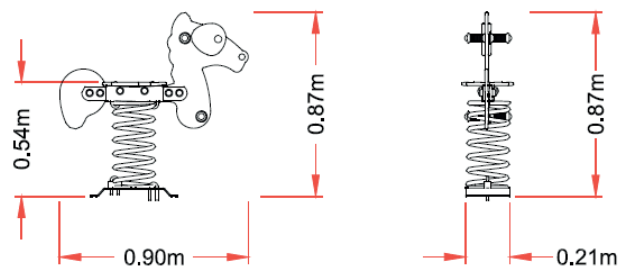
- Multigame of four towers and walkways, with main structure in laminated wood and square floor, with a staircase, 2 climbing walls, 5 interactive panels, bridges, fire bar, rope climbing and slides.
- Structural pillars of laminated wood of 90 x 90 cm.
- PEHD 15 mm rain gauge.
- ø16mm ropes with steel core.
- Galvanized/stainless steel screws covered with colored plastic caps.
- Platforms made of non-slip phenolic board.

MUELLE CABALLO

JIMBAL004

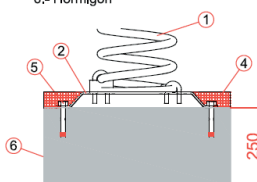
cr[®]ous

JUEGOS INFANTILES



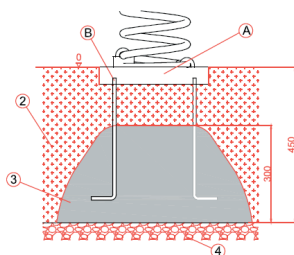
FIJACION A SOLERA HORMIGON

- 1.- Muelle
- 2.- Pletina metálica
- 4.- Superficie de seguridad (Caucho)
- 5.- Anclaje de expansión
- 6.- Hormigón



FIJACION A TIERRA

- A.- Balancín
- B.- Varilla roscada
- 2.- Relleno de tierra
- 3.- Hormigón
- 4.- Fondo excavación



+3



UNE
EN 1176

PEHD
15mm

ES

- Juego de muelle individual con la forma de un caballo.
- Muelle de acero de $\varnothing 20$ mm.
- Asiento de PEHD de 15 mm.
- Placas de unión y plancha de hierro galvanizado.
- Tornillos y herrajes de acero galvanizado cubiertos con tapas de plástico de colores.

CAT

- Joc de molla individual amb forma de cavall
- Molla d'acer de 20 mm.
- Seient de PEHD de 15 mm.
- Plaques d'unió i planxa de ferro galvanitzat.
- Cargols i ferratges d'acer galvanitzat coberts amb tapes de plàstic de colors.

ENG

- Individual spring set in the shape of a horse.
- $\varnothing 20$ mm steel spring.
- 15 mm HDPE seat.
- Galvanized iron plates and iron plate.
- Galvanized steel screws and hardware covered with colored plastic caps.

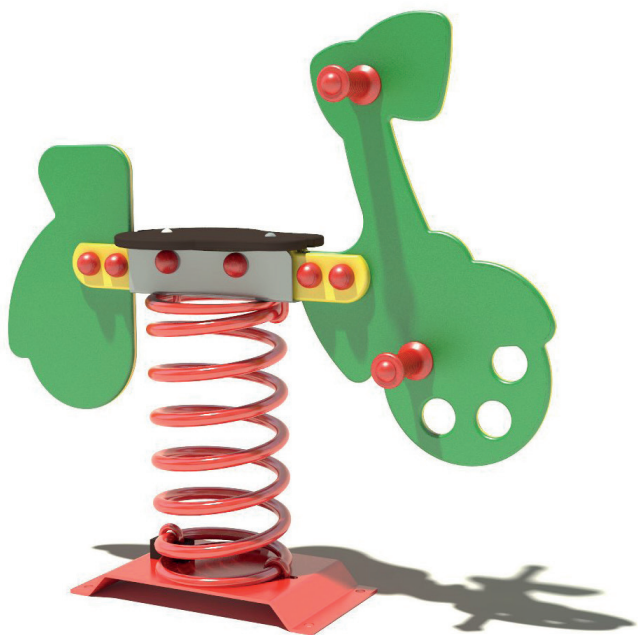


MUELLE MOTO

JIMBAL001

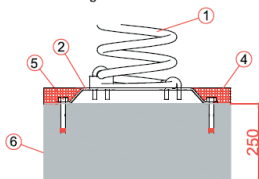
cr[®]ous

JUEGOS INFANTILES



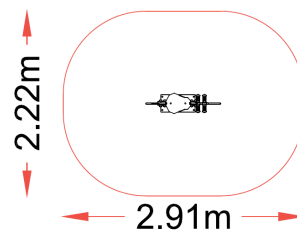
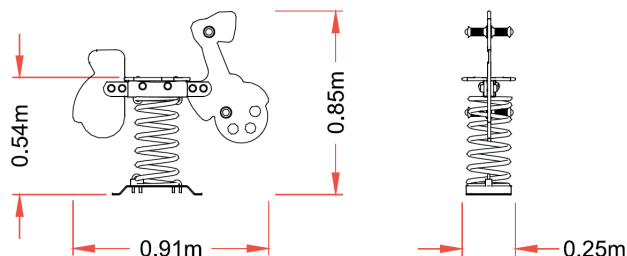
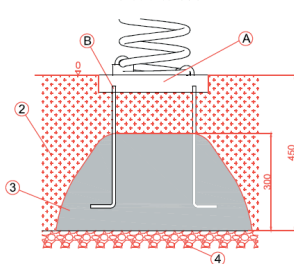
FIJACION A SOLERA HORMIGON

- 1.- Muelle
- 2.- Platineta metálica
- 4.- Superficie de seguridad (Caucho)
- 5.- Anclaje de expansión
- 6.- Hormigón



FIJACION A TIERRA

- A.- Balancín
- B.- Varilla roscada
- 2.- Relleno de tierra
- 3.- Hormigón
- 4.- Fondo excavación



+3



UNE
EN 1176

PEHD
15mm

ES

- Juego de muelle individual con la forma de una moto.
- Muelle de acero de $\varnothing 20$ mm.
- Asiento de PEHD de 15 mm.
- Placas de unión y plancha de hierro galvanizado.
- Tornillos y herrajes de acero galvanizado cubiertos con tapas de plástico de colores.

CAT

- Joc de molla individual amb forma de moto.
- Molla d'acer de 20 mm.
- Seient de PEHD de 15 mm.
- Plaques d'unió i planxa de ferro galvanitzat.
- Cargols i ferratges d'acer galvanitzat coberts amb tapes de plàstic de colors.

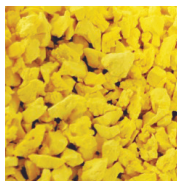
ENG

- Individual spring set in the shape of a motorcycle.
- $\varnothing 20$ mm steel spring.
- 15 mm HDPE seat.
- Galvanized iron plates and iron plate.
- Galvanized steel screws and hardware covered with colored plastic caps.



EPDM

epdm-colores



AMARILLO **Y01**



MARRÓN **BR**



NARANJA **OG**



ROJO ÓXIDO **R01**



VERDE **GR01**



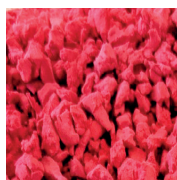
VERDE **GR**



AZUL **BL02**



AZUL CLARO **BL03**



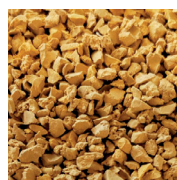
ROJO RUBÍ **R02**



PÚRPURA **PR**



GRIS **GY01**



OCRE **BR03**

ES

- EPDM granulado de primera calidad para instalar pavimentos continuos, alcorques, áreas de juego, etc.
- Se suministra en sacos de 25 kg.
- Disponible en una gran variedad de colores.
- Resistente a los rayos UV.
- Granulometría de 3 a 5 mm.

CAT

- EPDM granulat de primera qualitat per a instal·lar paviment continu, escocells, àrees de joc, etc.
- Se subministra en sacs de 25 kg.
- Disponible amb una gran varietat de colors.
- Resistent als rajos UV.
- Granulometria de 3 a 5 mm.

ENG

- Premium granulated EPDM to install continuous pavements, corkscrews, on playground areas, etc.
- Supplied in 25 kg bags.
- Available in a variety of colors.
- Resistant to UV rays.
- 3 to 5 mm granulometry.



INFORMACIÓN DEL CONDICIONADO DE GARANTÍAS DE PAVIMENTOS INSTALADOS EN EXTERIORES



CONSEJOS DE CONSERVACION Y MANTENIMIENTO:

- La limpieza de la superficie se ha de realizar mediante agua y jabón neutro.
- El calzado plano es el adecuado para la superficie. Se ha de evitar el contacto de la superficie con tacones de punta, calzado deportivo con tacos, etc.
- Evitar tirar chicles o similares al suelo para que no queden adheridos al pavimento.
- Evitar el uso de materiales punzantes o cortantes que puedan dañar o erosionar la superficie como pueden ser: palos de madera, palas y rastrillos de plástico, objetos metálicos, etc.
- Evitar derrame de productos abrasivos como pueden ser lejías, sulfuros o productos derivados del petróleo, así como sales potásicas ya sean aportados de forma directa y/o indirecta (como puede ser mediante calzado, ropa, guantes, etc).
- En caso de negligencia o mala praxis, la empresa se reserva el derecho de llevar a analizar la base afectada por parte del cliente para su valoración. Este importe se aplicará al coste de la reparación.
- La garantía del EPDM es de 2 años, salvo en los casos mencionados: actos de vandalismo, contaminación ambiental, efectos climáticos y el desgaste de forma natural de la superficie. El pavimento puede sufrir cambios de tonalidad a lo largo de la vida del producto producida por los efectos de los rayos UV.
- Para el buen uso del pavimento se recomienda una revisión mínima semestral.
- La solera de hormigón tiene que estar pavimentada entre **25 y 30 días** antes de la colocación del pavimento de caucho, ya que de no ser así podrían aparecer grietas.

LA GARANTÍA CUBRE:

- ✓ Construcción en bloque.
- ✓ Resistencia a la intemperie.
- ✓ Imputrescible.
- ✓ Flexibilidad (no a la causada por los efectos de los rayos UV).
- ✓ Amortiguación.
- ✓ Antideslizamiento.
- ✓ Permeabilidad.

LA GARANTÍA NO CUBRE:

- ✗ Vandalismo.
- ✗ Calzado inadecuado.
- ✗ Productos /objetos adheridos en el pavimento.
- ✗ Objetos punzantes o cortantes.
- ✗ Productos abrasivos.
- ✗ Colocación de caucho antes de 25/30 días.