



REMODELACIÓ DE LES ÀREES DE JOC DE TOTS ELS PARCS INFANTILS DEL MUNICIPI DEL BRUC

PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU

Expedient: 01 04 008 036 2024-1403-0036/2024

Volum II

Desembre 2024

Remodelació de les àrees
de tots els parcs infantils
del municipi del Bruc

Expedient: 01 04 008 036 2024- 1403-0036/2024
Desembre 2024

lagula 
arquitectes
monistrol 12 - baixos
08012 barcelona
lagula@lagula.to www.lagula.to
t/ 932 072 350 f/ 933 688 293

24.09-PIB >

1. MEMÒRIA I ANNEXOS

1.1 MEMÒRIA

- 1.- INTRODUCCIÓ
- 2.- ANTECEDENTS
- 3.- OBJECTE DEL PROJECTE
- 4.- DESCRIPCIÓ DE L'ESTAT ACTUAL I JUSTIFICACIÓ DE LA SOLUCIÓ ADOPTADA
 - 4.1.- PLA DEL PINAR (CAN CASAS)
 - 4.2A.- ESCOLA DEL BRUC
 - 4.2B.- ESCOLA INFANTIL DEL BRUC
 - 4.3.- TORRENT DE L'ILLA
 - 4.4.- MIRADOR BRUC DE DALT
 - 4.5.- PARC DE MONTSERRAT
 - 4.6.- EL TIMBALER
- 5.- CARTOGRAFIA
 - 5.1.- MOVIMENTS DE TERRES I ENDERROCS
 - 5.2.- REUTILITZACIÓ DELS RESIDUS DE LA INTERVENCIÓ
- 6.- ELEMENTS DE JOC
- 7.- TERMINI D'EXECUCIÓ
- 8.- JUSTIFICACIÓ DE PREUS
- 9.- REVISIÓ DE PREUS
- 10.- CLASSIFICACIÓ DEL CONTRACTISTA
- 11.- TERMINI DE GARANTIA
- 12.- ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT
- 13.- NORMATIVA VIGENT APLICABLE
- 14.- INSPECCIÓ, ESPECIFICACIONS I CERTIFICACIONS D'ÀREES DE JOCS
- 15.- DOCUMENTS QUE INTEGREN EL PROJECTE
- 16.- DECLARACIÓ D'OBRA COMPLERTA
- 17.- PRESSUPOST GLOBAL
- 18.- AUTORS DEL PROJECTE

1.2 ANNEXOS

- Annex 01. Reportatge Fotogràfic
- Annex 02. Annex Jocs Infantils
- Annex 03. Justificació de preus
- Annex 04. Estudi Seguretat i Salut
- Annex 05. Estudi de gestió de residus

2. PLÀNOLS

3. PLECS DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES

3.1 PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES

- Plec de Prescripcions Tècniques GENERALS
- Plec de Prescripcions Tècniques Particulars de les unitats d'Obra

4. PRESSUPOSTOS

- 1- AMIDAMENTS
- 2- JUSTIFICACIÓ DE PREUS
- 3- QUADRE DE PREUS NUMERO 1
- 4- QUADRE DE PREUS NUMERO 2
- 5- PRESSUPOST GENERAL
- 6- ESTADÍSTICA DE PARTIDES
- 7- RESUM DEL PRESSUPOST
- 8- ÚLTIM FULL

2.- PLÀNOLS

El contingut d'aquest document és propietat intel·lectual de Lagula Arquitectes S.L.P. No es permet fer-ne ús sense la seva autorització.

Excepte que no s'indiqui el contrari a la caràtula, les dades contingudes en aquest document són únicament de caràcter informatiu.

Si la caràtula indica "Per a construir" la informació continguda en aquest document podrà utilitzar-se per a execució. No escaleu el plànol. Utilitzar únicament les dimensions acotades. Totes les mides hauran de ser comprovades en obra i es consultarà a l'equip redactor en cas de dubte o incongruència entre els plànols.



lagula 
arquitectes
milà i fontanals 14-26 baixos 1
08012 barcelona
t/ 932 072 350 t/ 933 688 293
lagula@lagula.to www.lagula.to


Equip redactor. Lagula Arquitectes S.L.P.
Toni Alonso / Martín Ezquerro / Ignacio López /
Manel Morante / Marc Zaballa

PE

Projecte Executiu

Projecte Executiu de la reforma dels parcs
infantis del Bruc, Barcelona

08294, El Bruc

Promotor.  Ajuntament del Bruc

Entregues.	Data	Versió

Capítol.	01- Informació
Categoria.	A- Localització
Plànol índex 1.	Situació
Plànol índex 2.	El Bruc
Reducció A3.	Escala. 1/20.000
Original A1.	Escala. 1/10.000
Data.	Desembre 2024

Plànol n. **01.1**

EL BRUC



El contingut d'aquest document és propietat intel·lectual de Lagula Arquitectes S.L.P. No es permet fer-ne ús sense la seva autorització.

Excepte que no s'indiqui el contrari a la caràtula, les dades contingudes en aquest document són únicament de caràcter informatiu.

Si la caràtula indica "Per a construir" la informació continguda en aquest document podrà utilitzar-se per a l'execució. No escales el plànol. Utilitzar únicament les dimensions acotades. Totes les mides hauran de ser comprovades en obra i es consultarà a l'equip redactor en cas de dubte o incongruència entre els plànols.

lagula 
arquitectes
milà i fontanals 14-26 baixos 1
08012 barcelona
t/ 932 072 350 t/ 933 688 293
lagula@lagula.to www.lagula.to

Equip redactor: Lagula Arquitectes S.L.P.
Toni Alonso / Martí Esquero / Ignacio López /
Manel Morante / Marc Zaballa

PE

Projecte Executiu

Projecte Executiu de la reforma dels parcs
infantils del Bruc, Barcelona

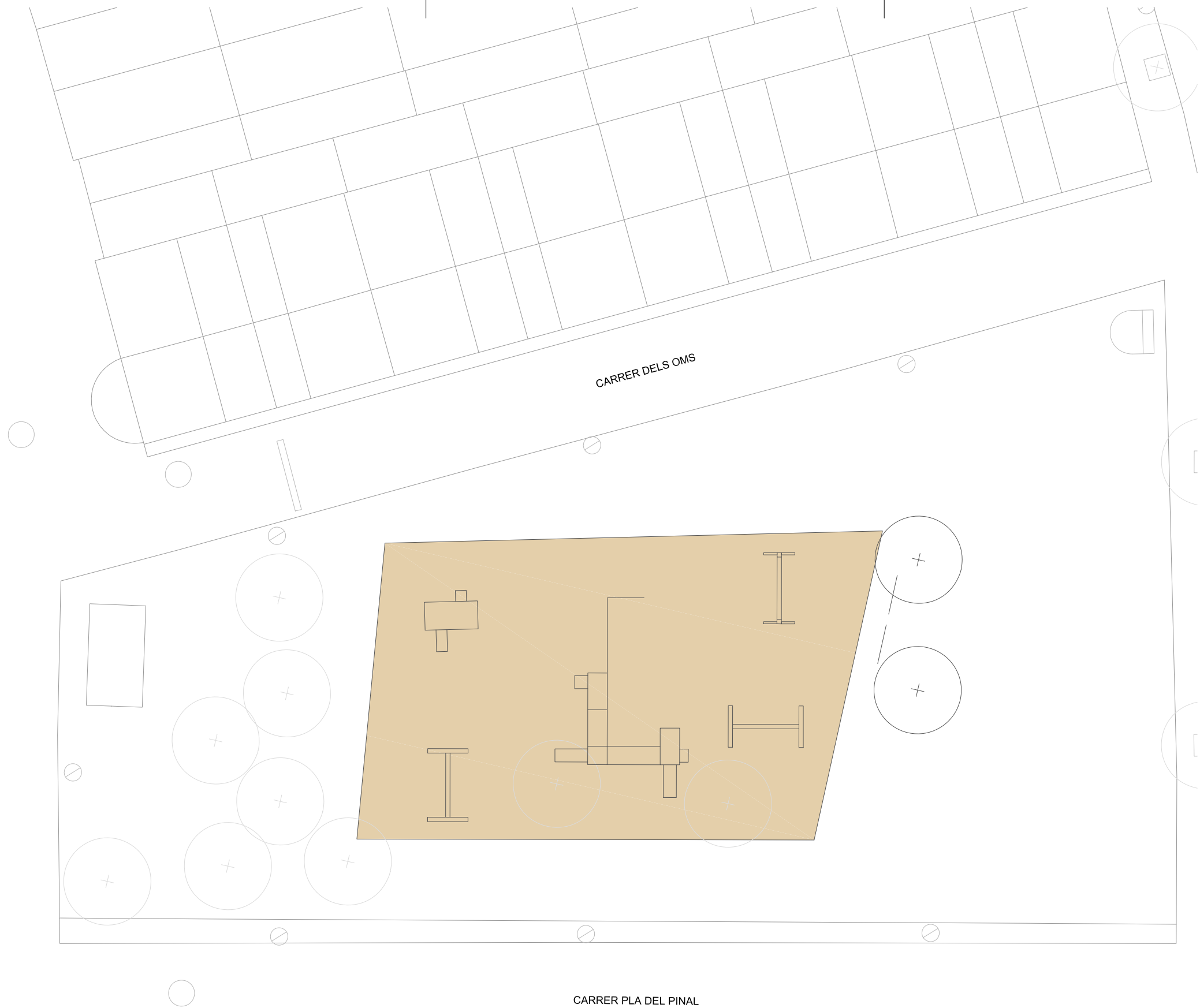
08294, El Bruc

Promotor:
Ajuntament del Bruc 

Entregues.	Data	Versió

- > **Capítol.** 01- Informació
- > **Categoria.** A- Localització
- > **Plànol index 1.** Emplaçament
- > **Plànol index 2.** Pla del Pinal
- > **Reducció A3.** Escales. 1/500
- > **Original A1.** Escales. 1/250
- > **Data.** Desembre 2024

> **Plànol n.** 01.2-1



El contingut d'aquest document és propietat intel·lectual de Lagula Arquitectes S.L.P. No es permet fer-ne ús sense la seva autorització.
 Excepte que no s'indiqui el contrari a la caràtula, les dades contingudes en aquest document són únicament de caràcter informatiu.
 Si la caràtula indica "Per a construir" la informació continguda en aquest document podrà utilitzar-se per a l'execució. No escaleu el plànol. Utilitzar únicament les dimensions acotades. Totes les mides hauran de ser comprovades en obra i es consultarà a l'equip redactor en cas de dubte o incongruència entre els plànols.


lagula
 arquitectes
 milà i fontanals 14-26 baixos 1
 08012 barcelona
 t/ 932 072 350 t/ 933 688 293
 lagula@lagula.to www.lagula.to
 Equip redactor. Lagula Arquitectes S.L.P.
 Toni Alonso / Martí Esquerro / Ignacio López /
 Manel Morante / Marc Zaballa

PE
Projecte Executiu
 Projecte Executiu de la reforma dels parcs
 infantils del Bruc, Barcelona
 08294, El Bruc

Promotor. Ajuntament del Bruc

Entregues.	Data	Versió

Capítol.	01-Informació
Categoria.	B-Estat Actual
Plànol index 1.	Planta
Plànol index 2.	Pla del Pinal
Reducció A3.	Escales. 1/200
Original A1.	Escales. 1/100
Data.	Desembre 2024

LLEGENDA	
	Àmbit d'actuació



LLEGGENDA

- Retirada paviment de Cautxú
- Retirada tanca existent
- Retirada de joc existent
- Desmuntatge i recol·locació de joc
- Tale d'arbre
- Retirada de paperera
- Retirada de banc
- Desmuntatge i recol·locació d'aparca bicis
- Retirada i recol·locació de tronc
- Retirada de tanca vegetal

milà i fontanals 14-26 baixos 1
08012 barcelona
t/ 932 072 350 t/ 933 688 293
lagula@lagula.to www.lagula.to

Equip redactor: Lagula Arquitectes S.L.P.
Toni Alonso / Martin Ezquerro / Ignacio Lopez /
Manel Morante / Marc Zabala

PE

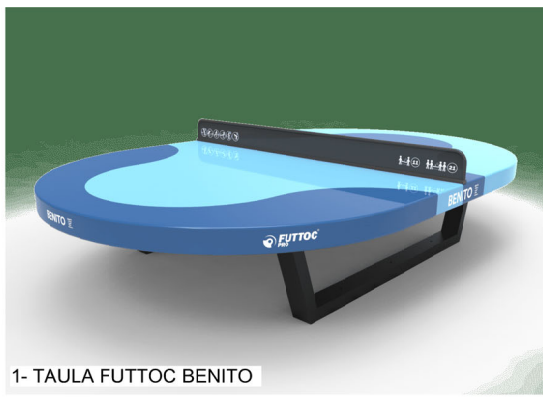
Projecte Executiu

Projecte Executiu de la reforma dels parcs
infantis del Bruc, Barcelona
08294, El Bruc

Promotor:
Ajuntament del Bruc

Entregues.	Data	Versió

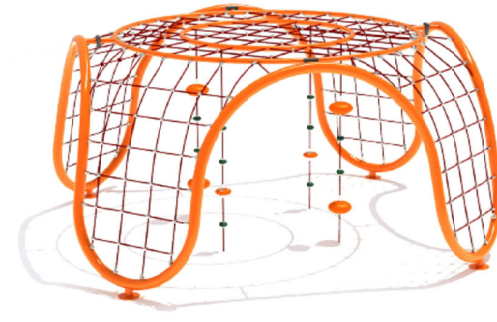
Capítol.	01- Informació	
Categoria.	B-Estat Actual	
Plànol index 1.	Enderrocs	
Plànol index 2.	Pla del Pinal	
Reducció A3.	Escala.	1/200
Original A1.	Escala.	1/100
Data.	Desembre 2024	



1- TAULA FUTTOC BENITO



2- TAULA PIK BENITO



3- XARXA RED CUAT BENITO



4- PAPERERA PEDRETA ESCOFET



F1



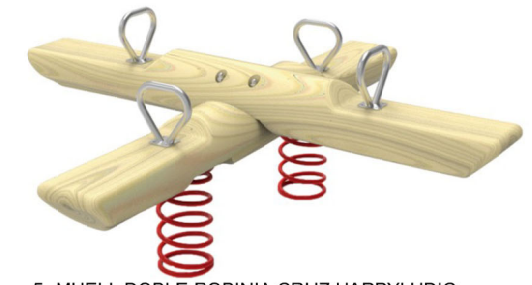
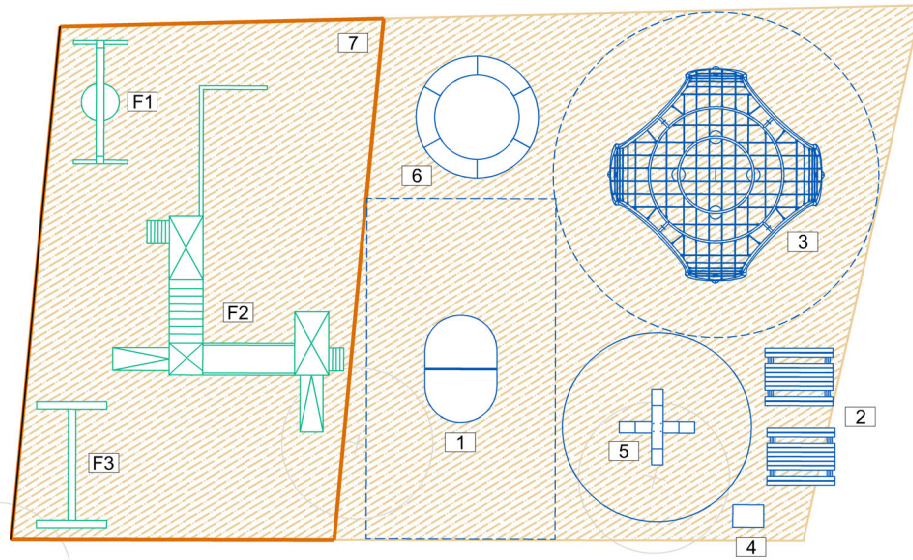
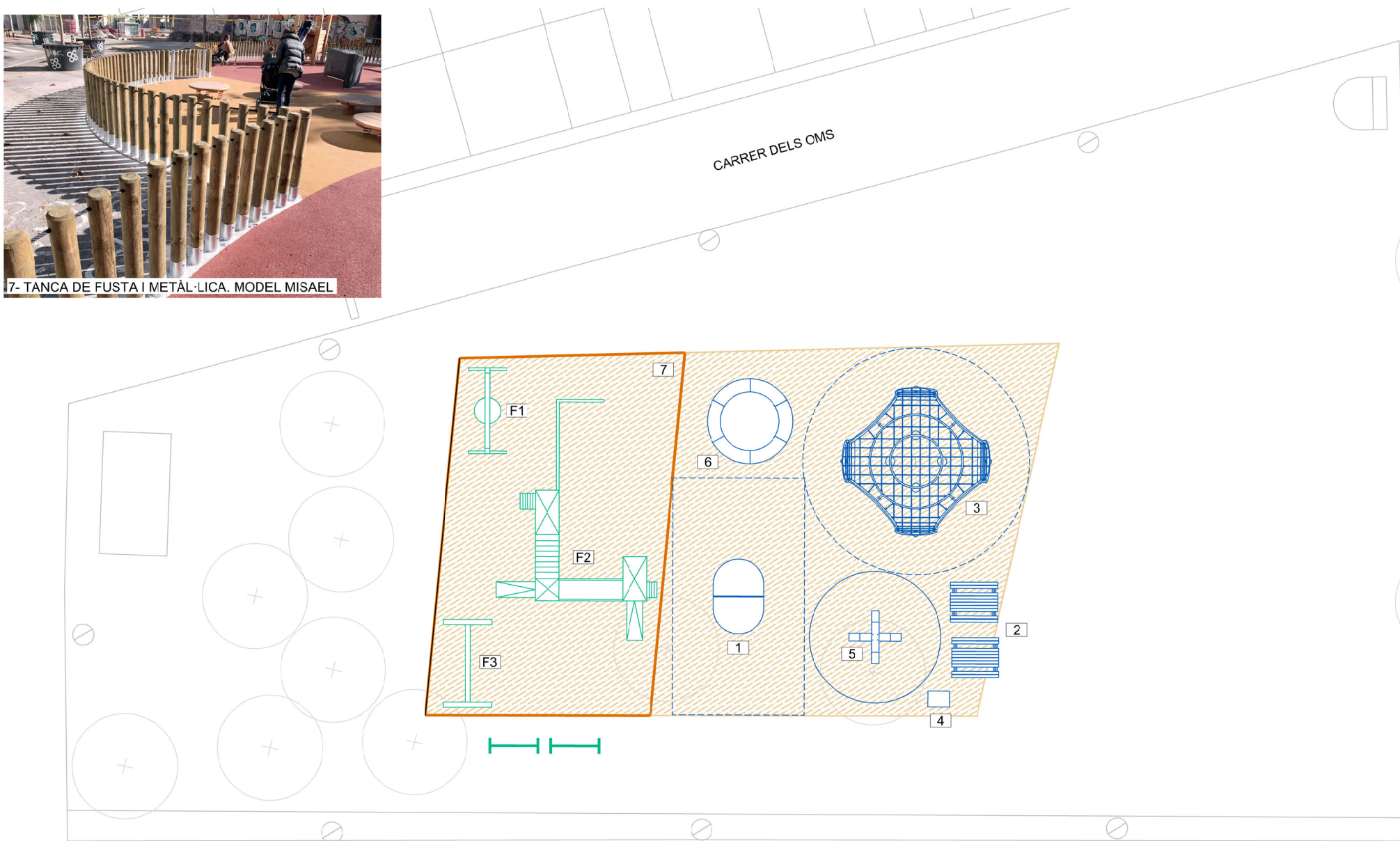
F2



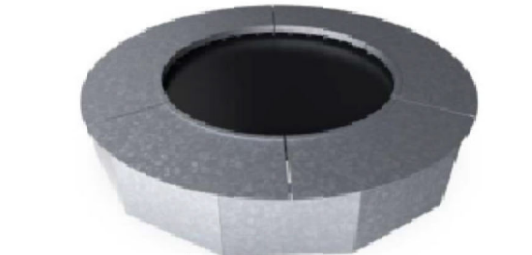
F3



7- TANCA DE FUSTA I METÀL·LICA. MODEL MISAEI



5- MUELL DOBLE ROBINIA CRUZ HAPPYLUDIC



6- JUMPER RODÓ

LLEGGENDA

	Nou paviment de sauló compactat
	Nova tanca de fusta
	Elements nous
	Elements recol·locats

El contingut d'aquest document és propietat intel·lectual de Lagula Arquitectes S.L.P. No es permet fer-ne ús sense la seva autorització.

Excepció que no s'indiqui el contrari a la caràtula, les dades contingudes en aquest document són únicament de caràcter informatiu.

Si la caràtula indica "Per a construir" la informació continguda en aquest document podrà utilitzar-se per a l'execució. No escaleu el plànol. Utilitzar únicament les dimensions acotades. Totes les mides hauran de ser comprovades en obra i es consultarà a l'equip redactor en cas de dubte o incongruència entre els plànols.

lagula
arquitectes

milà i fontanals 14-26 baixos 1
08012 barcelona

t/ 932 072 350 t/ 933 688 293
lagula@lagula.to www.lagula.to

Equip redactor: Lagula Arquitectes S.L.P.
Toni Alonso / Martín Ezquerro / Ignacio Lopez /
Manel Morante / Marc Zabala

PE
Projecte Executiu

Projecte Executiu de la reforma dels parcs
infantis del Bruc, Barcelona

08294, El Bruc

Promotor:
Ajuntament del Bruc

Entregues. Data Versió

Entregues	Data	Versió

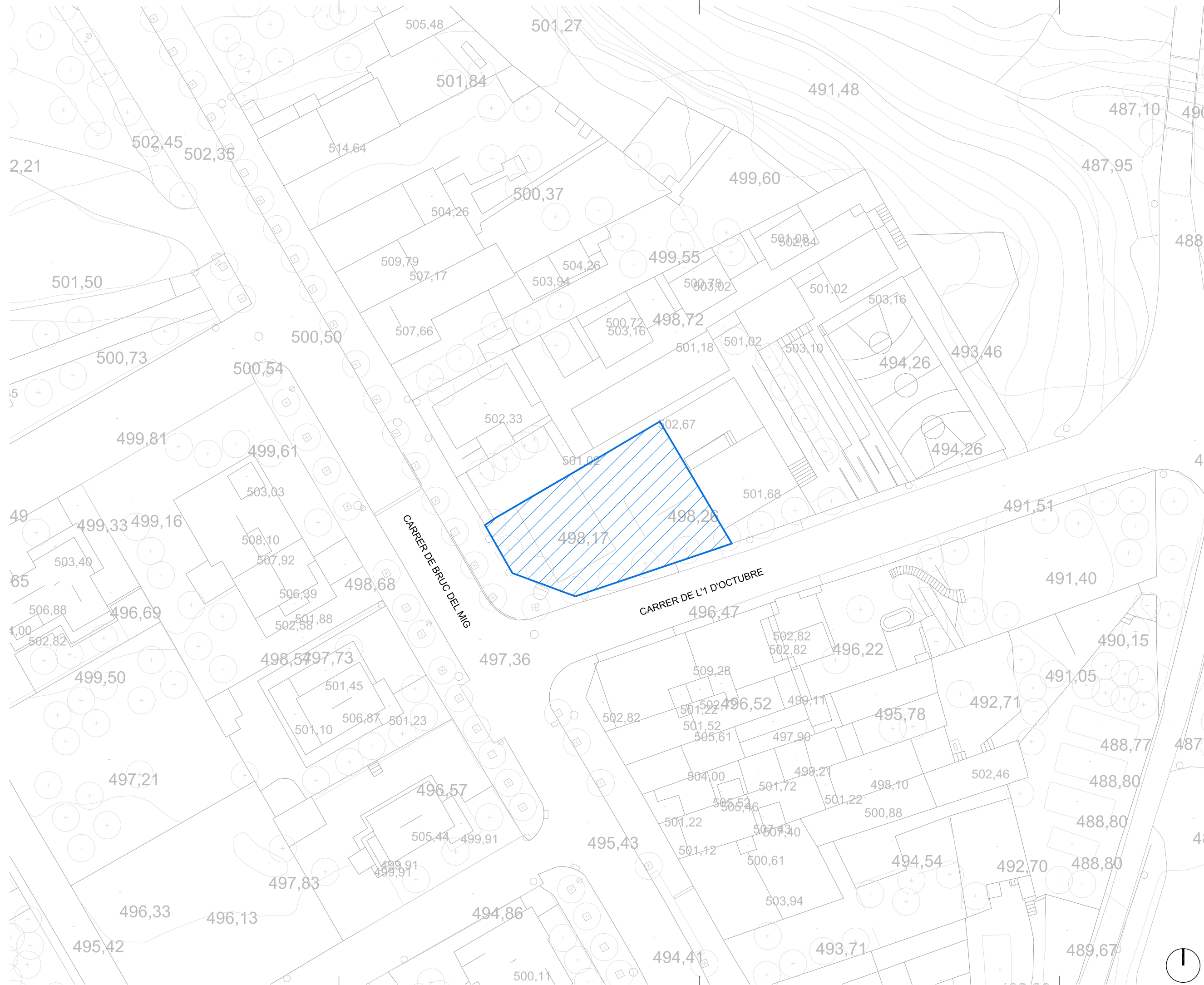
Capítol.	02-Urbanització	
Categoria.	C-Actuació	
Plànol index 1.	Planta proposta	
Plànol index 2.	Pla del Pinar	
Reducció A3.	Escales.	1/200
Original A1.	Escales.	1/100
Data.	Desembre 2024	

Plànol n. **04-1**

El contingut d'aquest document és propietat intel·lectual de Lagula Arquitectes S.L.P. No es permet fer-ne ús sense la seva autorització.

Excepte que no s'indiqui el contrari a la caràtula, les dades contingudes en aquest document són únicament de caràcter informatiu.

Si la caràtula indica "Per a construir" la informació continguda en aquest document podrà utilitzar-se per a l'execució. No escaleu el plànol. Utilitzar únicament les dimensions acotades. Totes les mides hauran de ser comprovades en obra i es consultarà a l'equip redactor en cas de dubte o incongruència entre els plànols.




lagula 
arquitectes
milà i fontanals 14-26 baixos 1
08012 barcelona
t/ 932 072 350 t/ 933 688 293
lagula@lagula.to www.lagula.to

Equip redactor. Lagula Arquitectes S.L.P.
Toni Alonso / Martí Esquerro / Ignacio López /
Manel Morante / Marc Zaballa

PE

Projecte Executiu
Projecte Executiu de la reforma dels parcs
infantis del Bruc, Barcelona
08294, El Bruc


Promotor. Ajuntament del Bruc 

Entregues.	Data	Versió

- Capítol. 01-Informació
- Categoria. A-Localització
- Plànol index 1. Emplaçament
- Plànol index 2. Escola del Bruc
- Reducció A3. Escales. 1/500
- Original A1. Escales. 1/250
- Data. Desembre 2024

Plànol **01.2-2A**



LLEGENDA	
	Àmbit d'actuació

El contingut d'aquest document és propietat intel·lectual de Lagula Arquitectes S.L.P. No es permet fer-ne ús sense la seva autorització.
 Excepte que no s'indiqui el contrari a la caràtula, les dades contingudes en aquest document són únicament de caràcter informatiu.
 Si la caràtula indica "Per a construir" la informació continguda en aquest document podrà utilitzar-se per a l'execució. No escaleu el plànol. Utilitzar únicament les dimensions acotades. Totes les mides hauran de ser comprovades en obra i es consultarà a l'equip redactor en cas de dubte o incongruència entre els plànols.

lagula 
 arquitectes
 milà i fontanals 14-26 baixos 1
 08012 barcelona
 t/ 932 072 350 t/ 933 688 293
 lagula@lagula.to www.lagula.to
 Equip redactor: Lagula Arquitectes S.L.P.
 Toni Alonso / Martí Esquerro / Ignacio López /
 Manel Morante / Marc Zaballa

PE

Projecte Executiu

Projecte Executiu de la reforma dels parcs
 infantils del Bruc, Barcelona
 08294, El Bruc

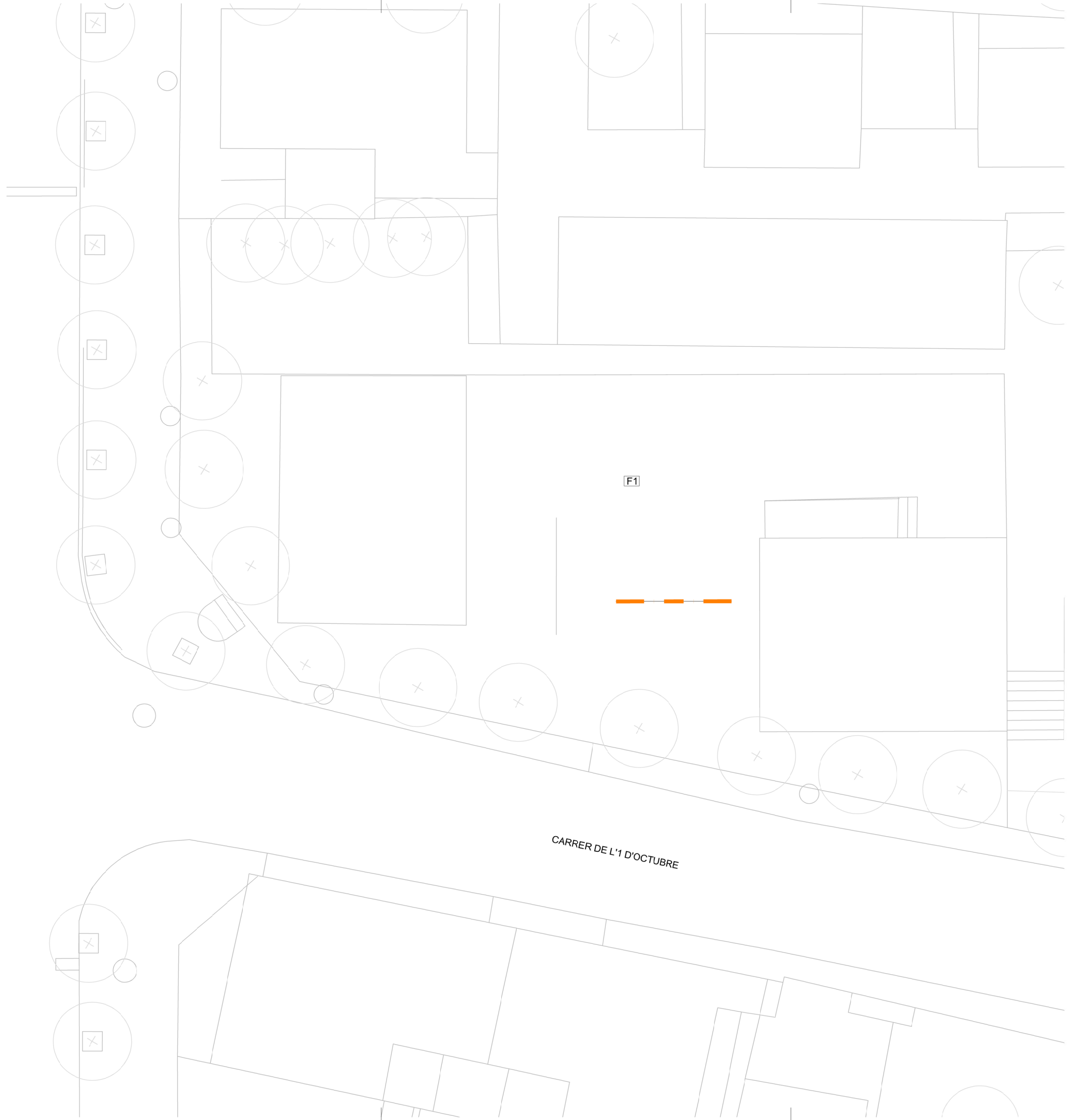
Promotor: Ajuntament del Bruc 

Entregues.	Data	Versió

- Capítol. 01-Informació
- Categoria. B-Estat Actual
- Plànol index 1. Planta
- Plànol index 2. Escola del Bruc
- Reducció A3. Escales. 1/200
- Original A1. Escales. 1/100
- Data. Desembre 2024

Plànol n. **02-2A**





El contingut d'aquest document és propietat intel·lectual de Lagula Arquitectes S.L.P. No es permet fer-ne ús sense la seva autorització.
 Excepte que no s'indiqui el contrari a la caràtula, les dades contingudes en aquest document són únicament de caràcter informatiu.
 Si la caràtula indica "Per a construir" la informació continguda en aquest document podrà utilitzar-se per a l'execució. No escaleu el plànol. Utilitzar únicament les dimensions acotades. Totes les mides hauran de ser comprovades en obra i es consultarà a l'equip redactor en cas de dubte o incongruència entre els plànols.

lagula
arquitectes

milà i fontanals 14-26 baixos 1
08012 barcelona

t/ 932 072 350 t/ 933 688 293
lagula@lagula.to www.lagula.to

Equip redactor: Lagula Arquitectes S.L.P.
Toni Alonso / Martín Ezquerro / Ignacio Lopez /
Manel Morante / Marc Zabala

PE

Projecte Executiu

Projecte Executiu de la reforma dels parcs
infantis del Bruc, Barcelona
08294, El Bruc

Promotor: Ajuntament del Bruc



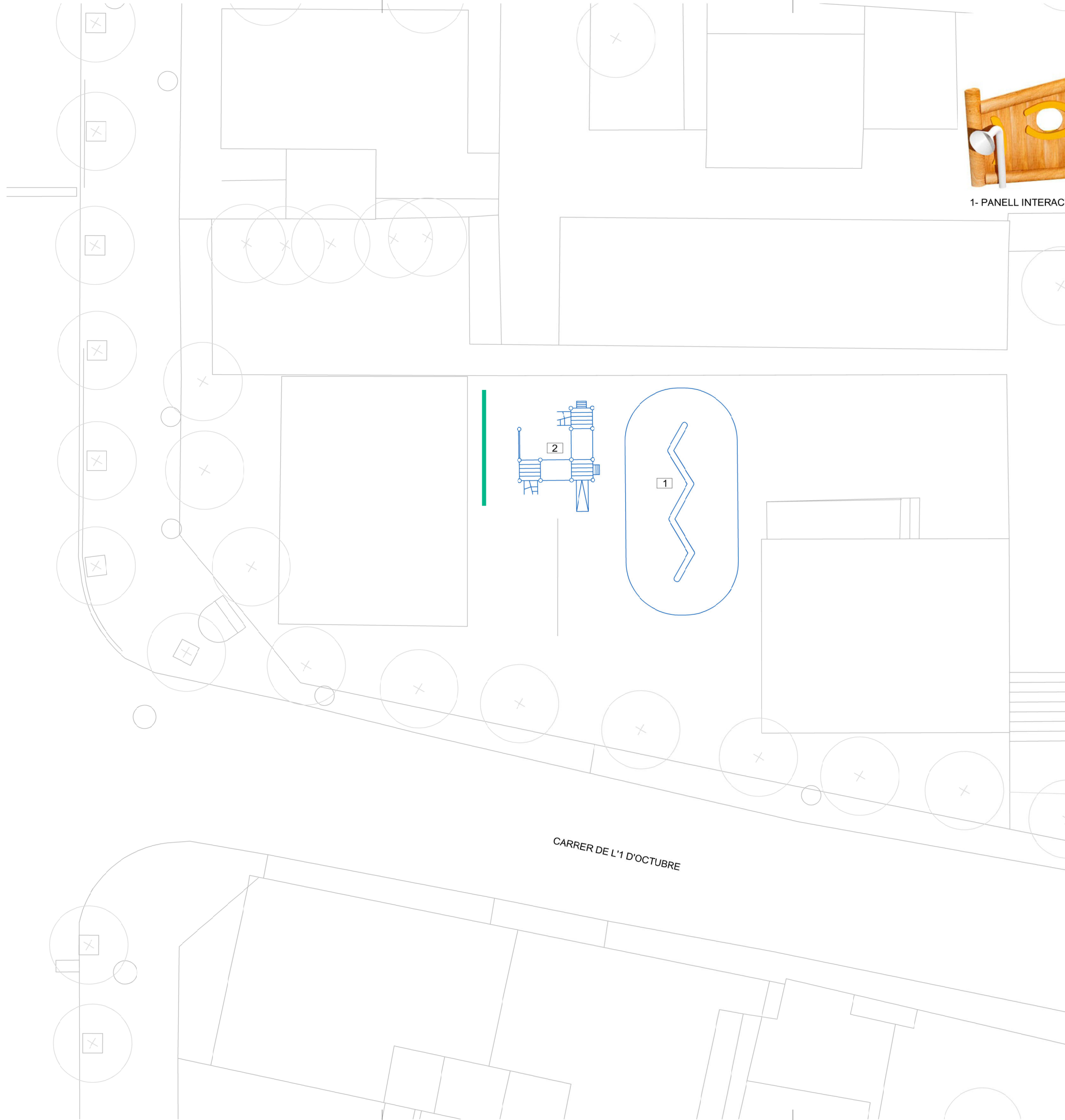
Entregues	Data	Versió

Capítol.	01- Informació	
Categoria.	B-Estat Actual	
Plànol index 1.	Enderrocs	
Plànol index 2.	Escola del Bruc	
Reducció A3.	Escales.	1/200
Original A1.	Escales.	1/100
Data.	Desembre 2024	

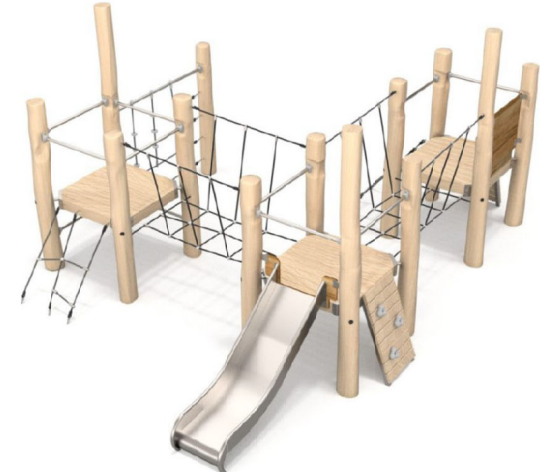
LLEGENDA

	Retirada paviment de Cautxú
	Retirada tanca existent
	Retirada de joc existent
	Desmuntatge i recol·locació de joc
	Tale d'arbre
	Retirada de paperera
	Retirada de banc
	Desmuntatge i recol·locació d'aparca bicis
	Retirada i recol·locació de tronc
	Retirada de tanca vegetal

Plànol n. **03-2A**



1- PANELL INTERACTIU RUBINIA NITRICA HAPPYLUDIC



2- MULTIJOC ROBINIA KROGAR HAPPYLUDIC


LLEGGENDA	
	Nou paviment de sauló compactat
	Nova tanca de fusta
	Elements nous
	Elements recol·locats

lagula 
arquitectes
milà i fontanals 14-26 baixos 1
08012 barcelona
t/ 932 072 350 t/ 933 688 293
lagula@lagula.to www.lagula.to
Equip redactor: Lagula Arquitectes S.L.P.
Toni Alonso / Martín Ezquerro / Ignacio Lopez /
Manel Morante / Marc Zabala

PE

Projecte Executiu

Projecte Executiu de la reforma dels parcs
infantis del Bruc, Barcelona
08294, El Bruc

Promotor: Ajuntament del Bruc 

Entregues.	Data	Versió

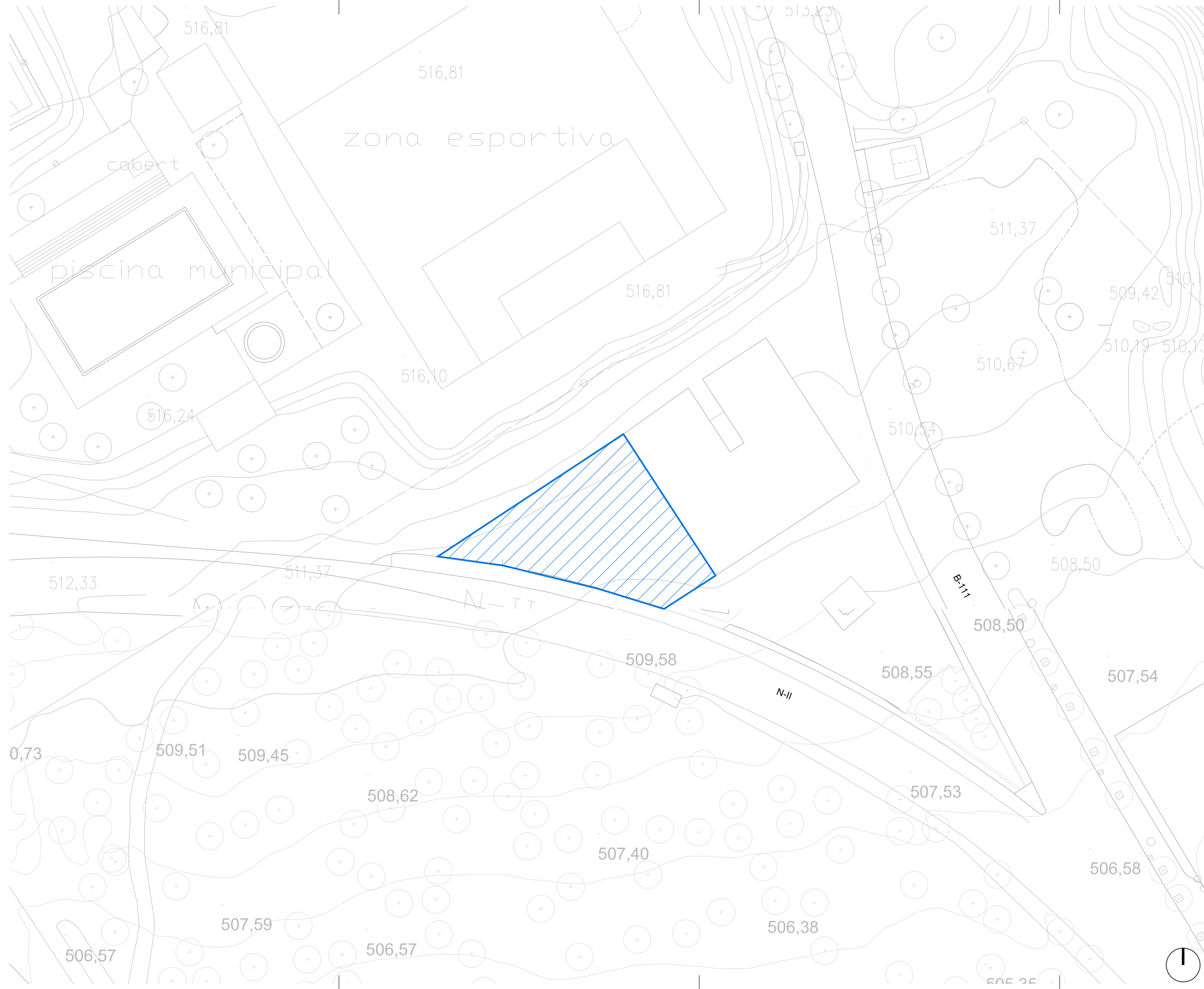
- Capítol. 02-Urbanització
- Categoria. C-Actuació
- Plànol index 1. Planta proposta
- Plànol index 2. Escola del Bruc
- Reducció A3. Escales. 1/200
- Original A1. Escales. 1/100
- Data. Desembre 2024

Plànol n. **04-2A**

El contingut d'aquest document és propietat intel·lectual de Lagula Arquitectes S.L.P. No es permet fer-ne ús sense la seva autorització.

Excepte que no s'indiqui el contrari a la caràtula, les dades contingudes en aquest document són únicament de caràcter informatiu.

Si la caràtula indica "Per a construir" la informació continguda en aquest document podrà utilitzar-se per a l'execució. No escaleu el plànol. Utilitzar únicament les dimensions acotades. Totes les mides hauran de ser comprovades en obra i es consultarà a l'equip redactor en cas de dubte o incongruència entre els plànols.




lagula 
 arquitectes
 milà i fontanals 14-26 baixos 1
 08012 barcelona
 t/ 932 072 350 t/ 933 688 293
 lagula@lagula.to www.lagula.to

Equip redactor. Lagula Arquitectes S.L.P.
 Toni Alonso / Martín Ezquerro / Ignacio López /
 Manel Morante / Marc Zaballa

PE

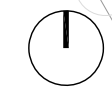
Projecte Executiu
 Projecte Executiu de la reforma dels parcs
 infantils del Bruc, Barcelona
 08294, El Bruc

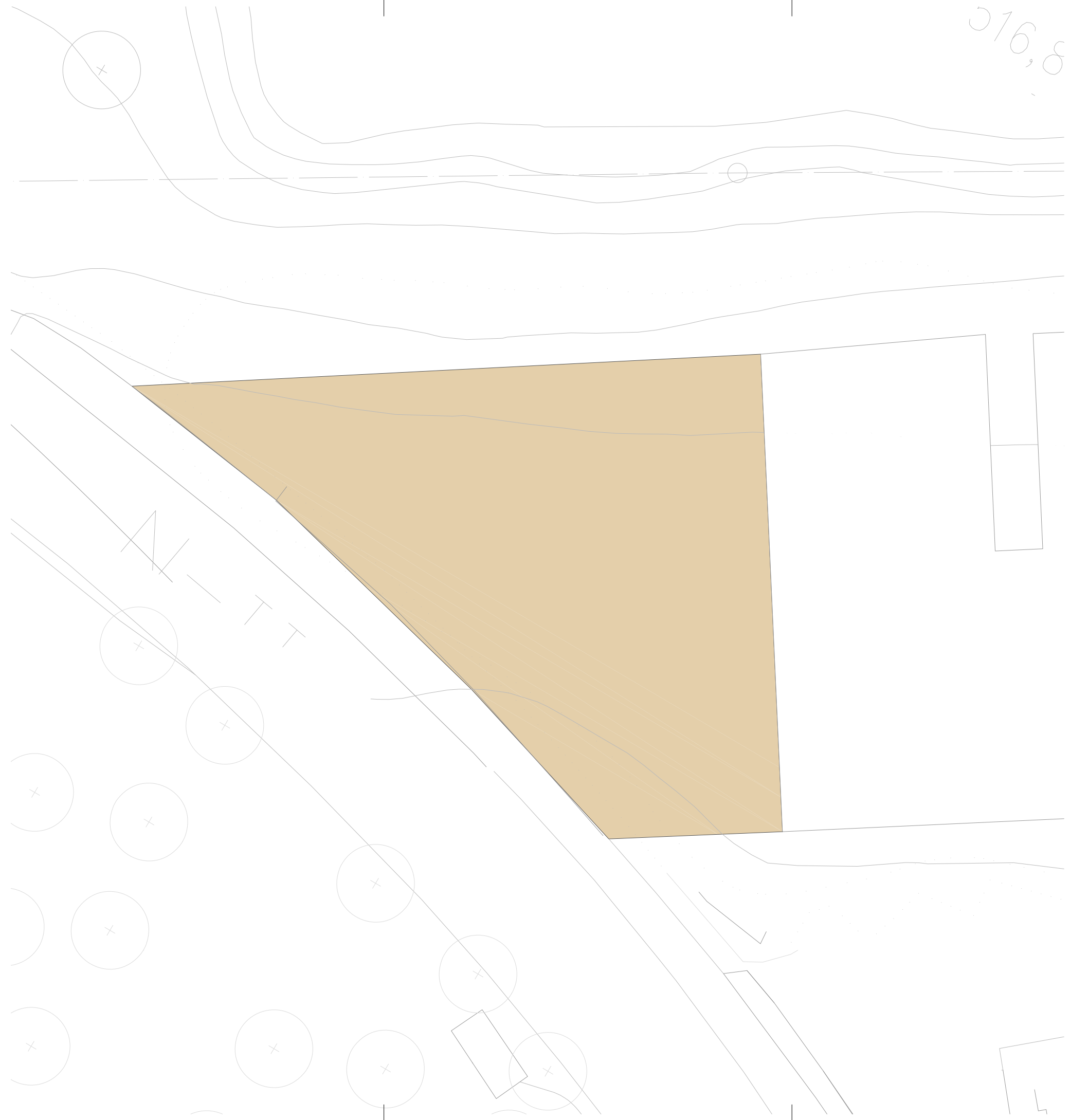
Promotor.
 Ajuntament del Bruc 

Entregues.	Data	Versió

- Capitol.** 01- Informació
- Categoria.** A- Localització
- Plànol index 1.** Emplaçament
- Plànol index 2.** Escola Infantil del Bruc
- Reducció A3.** Escales. 1/500
- Original A1.** Escales. 1/250
- Data.** Desembre 2024

01.2-2B
 Plànol





016,8

El contingut d'aquest document és propietat intel·lectual de Lagula Arquitectes S.L.P. No es permet fer-ne ús sense la seva autorització.
 Excepte que no s'indiqui el contrari a la caràtula, les dades contingudes en aquest document són únicament de caràcter informatiu.
 Si la caràtula indica "Per a construir" la informació continguda en aquest document podrà utilitzar-se per a l'execució. No escaleu el plànol. Utilitzar únicament les dimensions acotades. Totes les mides hauran de ser comprovades en obra i es consultarà a l'equip redactor en cas de dubte o incongruència entre els plànols.

lagula 
 arquitectes
 milà i fontanals 14-26 baixos 1
 08012 barcelona
 t/ 932 072 350 t/ 933 688 293
 lagula@lagula.to www.lagula.to

Equip redactor. Lagula Arquitectes S.L.P.
 Toni Alonso / Martí Esquerro / Ignacio López /
 Manel Morante / Marc Zaballa

PE


Projecte Executiu
 Projecte Executiu de la reforma dels parcs
 infantils del Bruc, Barcelona
 08294, El Bruc

Promotor. Ajuntament del Bruc 

Entregues.	Data	Versió

- Capitol.** 01-Informació
- Categoria.** B-Estat Actual
- Plànol index 1.** Planta
- Plànol index 2.** Escola Infantil del Bruc
- Reducció A3.** Escales. 1/200
- Original A1.** Escales. 1/100
- Data.** Desembre 2024

LLEGENDA

	Àmbit d'actuació
---	------------------

Plànol n. 02-2B



016,8

El contingut d'aquest document és propietat intel·lectual de Lagula Arquitectes S.L.P. No es permet fer-ne ús sense la seva autorització.
 Excepte que no s'indiqui el contrari a la caràtula, les dades contingudes en aquest document són únicament de caràcter informatiu.
 Si la caràtula indica "Per a construir" la informació continguda en aquest document podrà utilitzar-se per a execució. No escaleu el plànol. Utilitzar únicament les dimensions acotades. Totes les mides hauran de ser comprovades en obra i es consultarà a l'equip redactor en cas de dubte o incongruència entre els plànols.

lagula 
 arquitectes
 milà i fonianals 14-26 baixos 1
 08012 barcelona
 t/ 932 072 350 t/ 933 688 293
 lagula@lagula.to www.lagula.to

Equip redactor. Lagula Arquitectes S.L.P.
 Toni Alonso / Martín Ezquerro / Ignacio Lopez /
 Manel Morante / Marc Zabala

PE

Projecte Executiu











Projecte Executiu de la reforma dels parcs
 infantils del Bruc, Barcelona
 08294, El Bruc

Promotor. Ajuntament del Bruc 

Entregues.	Data	Versió

Capítol.	01- Informació	
Categoria.	B-Estat Actual	
Plànol index 1.	Enderrocs	
Plànol index 2.	Escola Infantil del Bruc	
Reducció A3.	Escales.	1/200
Original A1.	Escales.	1/100
Data.	Desembre 2024	

LLEGENDA

	Retirada paviment de Cautxú
	Retirada tanca existent
	Retirada de joc existent
	Desmuntatge i recol·locació de joc
	Tale d'arbre
	Retirada de paperera
	Retirada de banc
	Desmuntatge i recol·locació d'aparca bicis
	Retirada i recol·locació de tronç
	Retirada de tanca vegetal



Plànol n. 03-2B

El contingut d'aquest document és propietat intel·lectual de Lagula Arquitectes S.L.P. No es permet fer-ne ús sense la seva autorització.

Excepte que no s'indiqui el contrari a la carta, les dades contingudes en aquest document són únicament de caràcter informatiu.

Si la cartula indica "Per a construir" la informació continguda en aquest document podrà utilitzar-se per a l'execució. No escaleu el plànol. Utilitzar únicament les dimensions acotades. Totes les mides hauran de ser comprovades en obra i es consultarà a l'equip redactor en cas de dubte o incongruència entre els plànols.

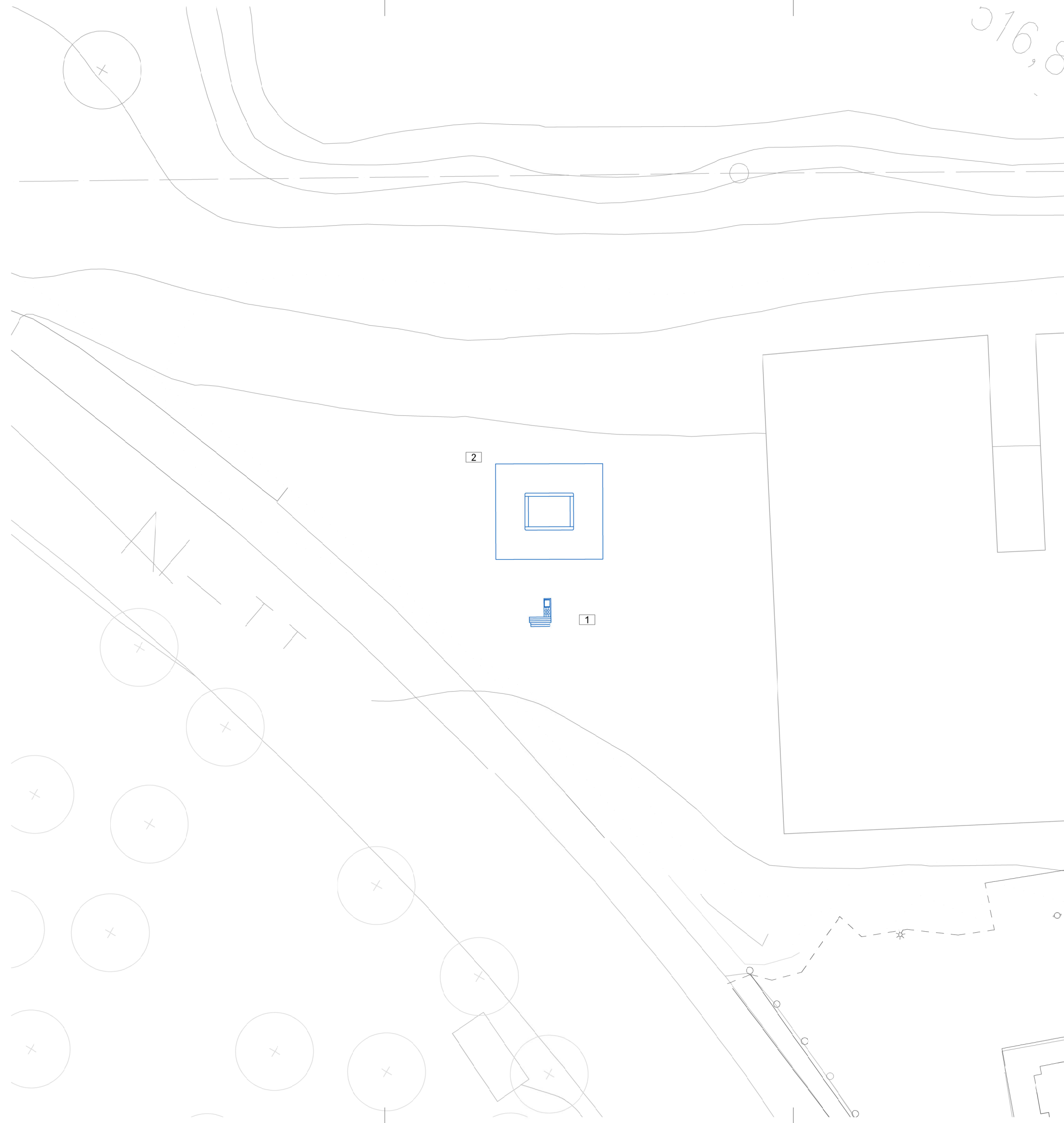
016,8



1- CUINA INFANTIL MASGAMES SPICY DELICIOUS



2- SORRAL RICHTER



lagula **arquitectes**

milà i fonianals 14-26 baixos 1
08012 barcelona

t/ 932 072 350 t/ 933 688 293
lagula@lagula.to www.lagula.to

Equip redactor: Lagula Arquitectes S.L.P.
Toni Alonso / Martín Ezquerro / Ignacio Lopez /
Manel Morante / Marc Zabala

PE

Projecte Executiu

Projecte Executiu de la reforma dels parcs
infantils del Bruc, Barcelona
08294, El Bruc

Promotor:
Ajuntament del Bruc

Entregues.	Data	Versió

- Capítol. 02-Urbanització
- Categoria. C-Actuació
- Plànol index 1. Planta proposta
- Plànol index 2. Escola Infantil del Bruc
- Reducció A3. Escales. 1/200
- Original A1. Escales. 1/100
- Data. Desembre 2024

➤ Plànol n. **04-2B**

LLEGGENDA

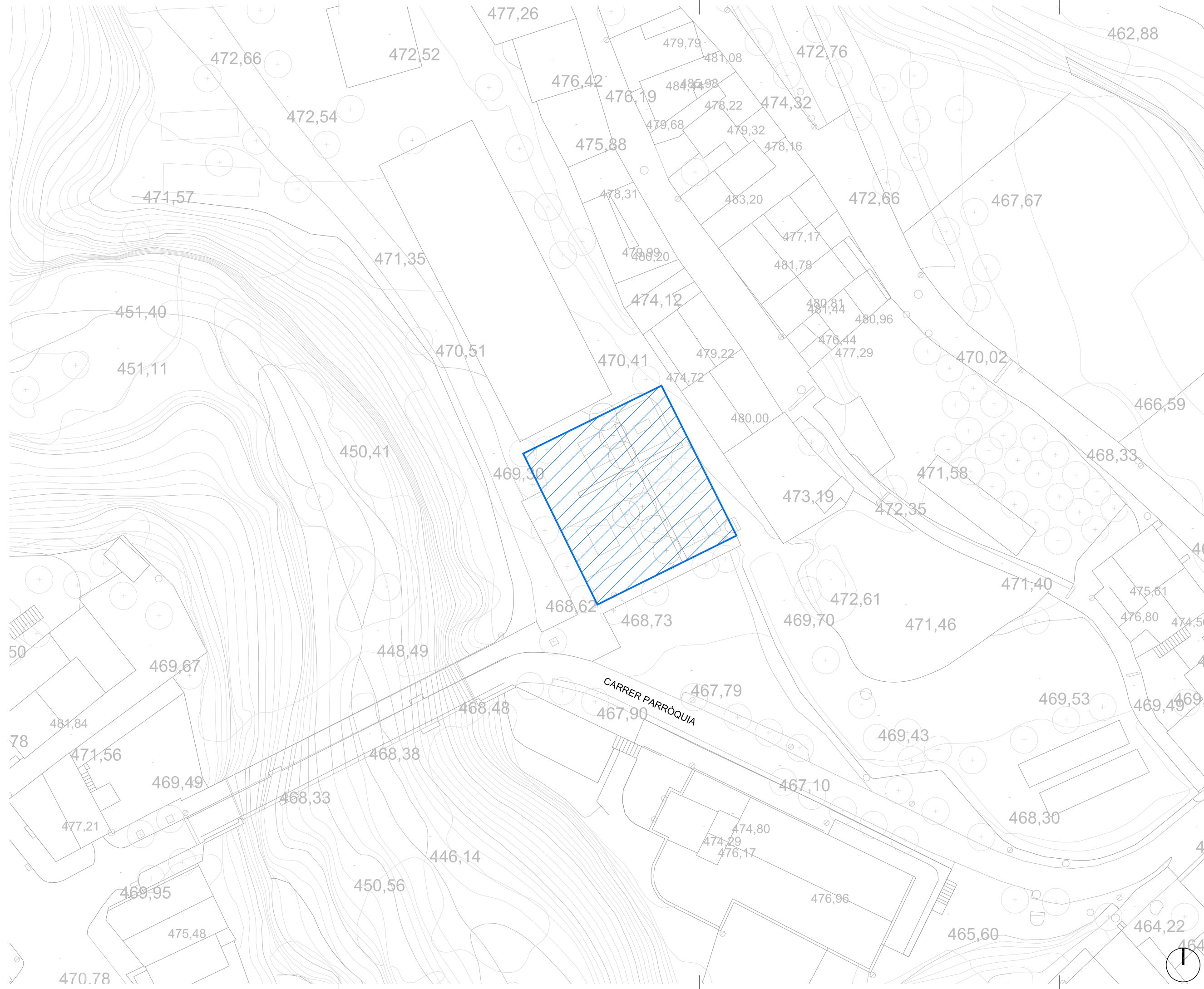
- Nou paviment de sauló compactat
- Nova tanca de fusta
- Elements nous
- Elements recol·locats



El contingut d'aquest document és propietat intel·lectual de Lagula Arquitectes S.L.P. No es permet fer-ne ús sense la seva autorització.

Excepte que no s'indiqui el contrari a la caràtula, les dades contingudes en aquest document són únicament de caràcter informatiu.

Si la caràtula indica "Per a construir" la informació continguda en aquest document podrà utilitzar-se per a l'execució. No escaleu el plànol. Utilitzar únicament les dimensions acotades. Totes les mides hauran de ser comprovades en obra i es consultarà a l'equip redactor en cas de dubte o incongruència entre els plànols.



lagula 
arquitectes
milà i fontanals 14-26 baixos 1
08012 barcelona
t/ 932 072 350 t/ 933 688 293
lagula@lagula.to www.lagula.to


Equip redactor: Lagula Arquitectes S.L.P.
Toni Alonso / Martí Esquerro / Ignacio López /
Manel Morante / Marc Zaballa

PE

Projecte Executiu

Projecte Executiu de la reforma dels parcs
infantis del Bruc, Barcelona

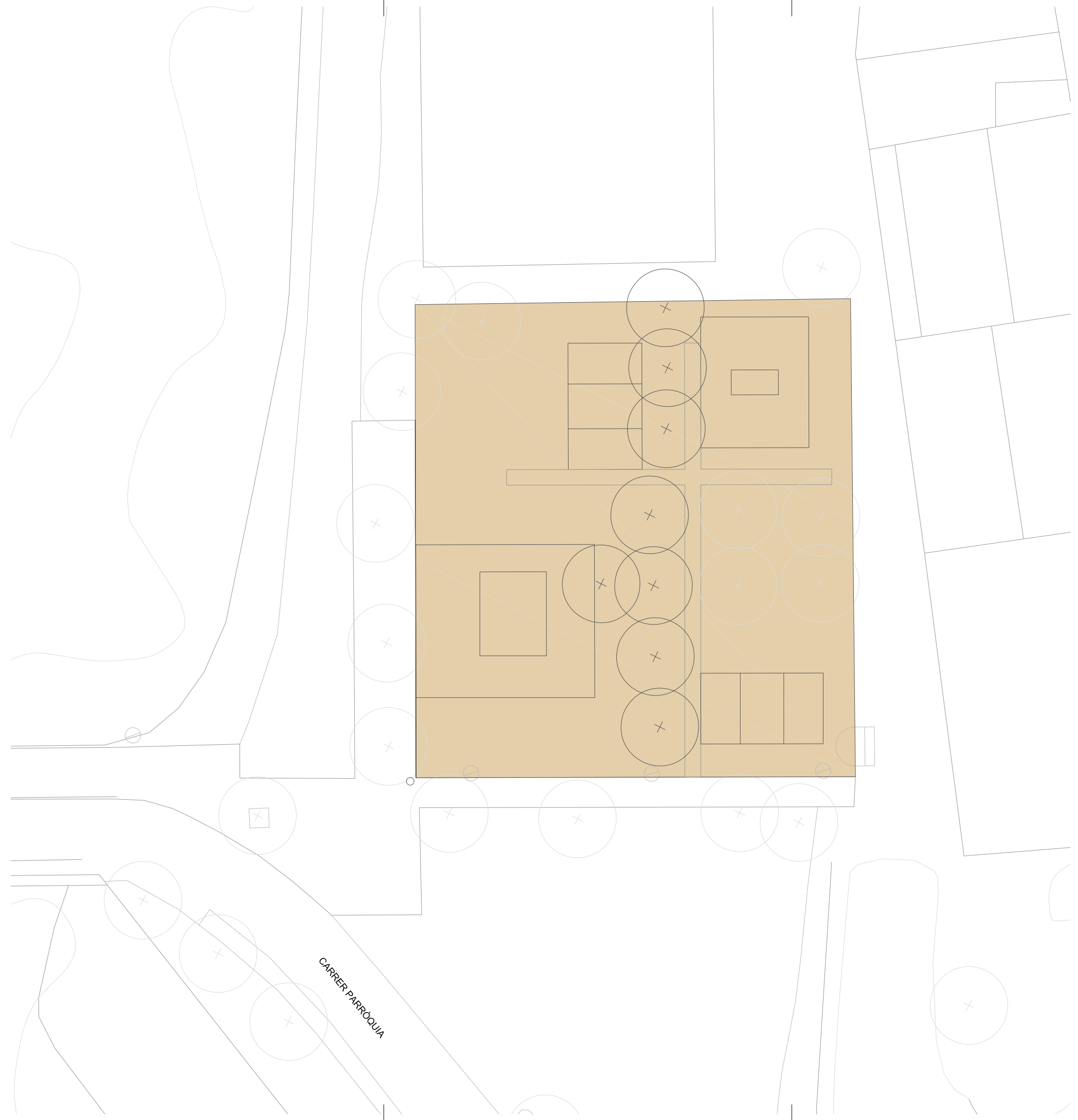
08294, El Bruc

Promotor:
Ajuntament del Bruc 

Entregues.	Data	Versió

- Capítol. 01- Informació
- Categoria. A- Localització
- Plànol index 1. Emplaçament
- Plànol index 2. Torrent de l'illa
- Reducció A3. Escales. 1/500
- Original A1. Escales. 1/250
- Data. Desembre 2024

Plànol n. **01.2-3**



El contingut d'aquest document és propietat intel·lectual de Lagula Arquitectes S.L.P. No es permet fer-ne ús sense la seva autorització.
 Excepte que no s'indiqui el contrari a la caràtula, les dades contingudes en aquest document són únicament de caràcter informatiu.
 Si la caràtula indica "Per a construir" la informació continguda en aquest document podrà utilitzar-se per a l'execució. No escaleu el plànol. Utilitzar únicament les dimensions acotades. Totes les mides hauran de ser comprovades en obra i es consultarà a l'equip redactor en cas de dubte o incongruència entre els plànols.

lagula 
 arquitectes
 milà i fontanals 14-26 baixos 1
 08012 barcelona
 t/ 932 072 350 t/ 933 688 293
 lagula@lagula.to www.lagula.to
 Equip redactor. Lagula Arquitectes S.L.P.
 Toni Alonso / Martí Esquerro / Ignacio López /
 Manel Morante / Marc Zaballa


PE
Projecte Executiu
 Projecte Executiu de la reforma dels parcs
 infantils del Bruc, Barcelona
 08294, El Bruc

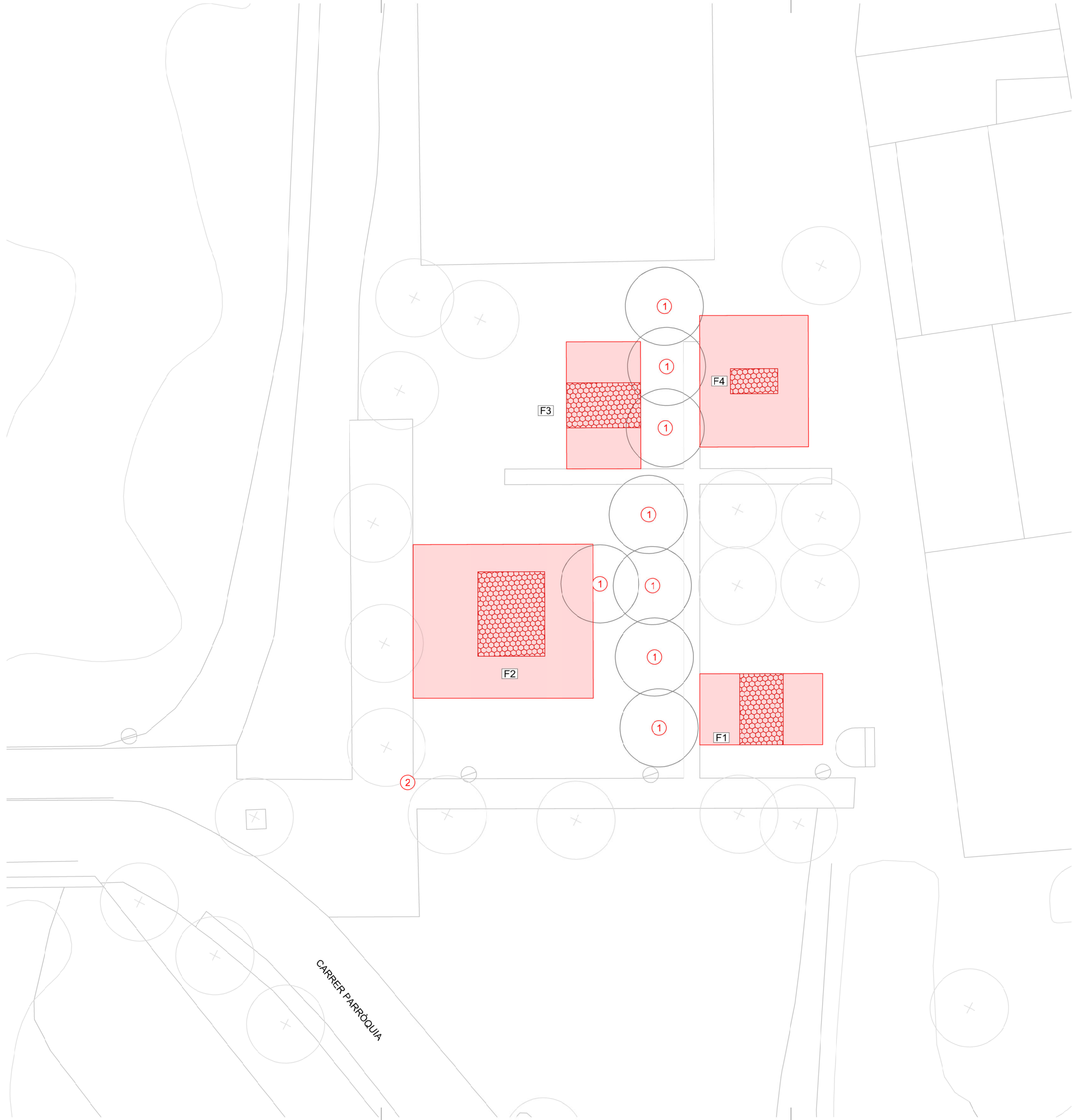
Promotor.
 Ajuntament del Bruc 

Entregues.	Data	Versió

- > Capítol. 01- Informació
- > Categoria. B-Estat Actual
- > Plànol index 1. Planta
- > Plànol index 2. Torrent de l'illa
- > Reducció A3. Escales. 1/200
- > Original A1. Escales. 1/100
- > Data. Desembre 2024

LLEGGENDA

	Àmbit d'actuació
---	------------------



El contingut d'aquest document és propietat intel·lectual de Lagula Arquitectes S.L.P. No es permet fer-ne ús sense la seva autorització.
 Excepte que no s'indiqui el contrari a la caràtula, les dades contingudes en aquest document són únicament de caràcter informatiu.
 Si la caràtula indica "Per a construir" la informació continguda en aquest document podrà utilitzar-se per a l'execució. No escaleu el plànol. Utilitzar únicament les dimensions acotades. Totes les mides hauran de ser comprovades en obra i es consultarà a l'equip redactor en cas de dubte o incongruència entre els plànols.

lagula
arquitectes

milà i fontanals 14-26 baixos 1
08012 barcelona
t/ 932 072 350 t/ 933 688 293
lagula@lagula.to www.lagula.to

Equip redactor: Lagula Arquitectes S.L.P.
Toni Alonso / Martin Ezquerro / Ignacio Lopez /
Manel Morante / Marc Zabala

PE

Projecte Executiu

Projecte Executiu de la reforma dels parcs
infantis del Bruc, Barcelona
08294, El Bruc

Promotor:
Ajuntament del Bruc

Entregues.	Data	Versió

Capítol.	01- Informació	
Categoria.	B-Estat Actual	
Plànol index 1.	Enderrocs	
Plànol index 2.	Torrent de l'Illa	
Reducció A3.	Escales.	1/200
Original A1.	Escales.	1/100
Data.	Desembre 2024	

LLEENDA

	Retirada paviment de Cautxú
	Retirada tanca existent
	Retirada de joc existent
	Desmuntatge i recol·locació de joc
	Tale d'arbre
	Retirada de paperera
	Retirada de banc
	Desmuntatge i recol·locació d'aparca bicis
	Retirada i recol·locació de tronç
	Retirada de tanca vegetal



El contingut d'aquest document és propietat intel·lectual de Lagula Arquitectes S.L.P. No es permet fer-ne ús sense la seva autorització.

Excepte que no s'indiqui el contrari a la caràtula, les dades contingudes en aquest document són únicament de caràcter informatiu.

Si la caràtula indica "Per a construir" la informació continguda en aquest document podrà utilitzar-se per a l'execució. No escaleu el plànol. Utilitzar únicament les dimensions acotades. Totes les mides hauran de ser comprovades en obra i es consultarà a l'equip redactor en cas de dubte o incongruència entre els plànols.

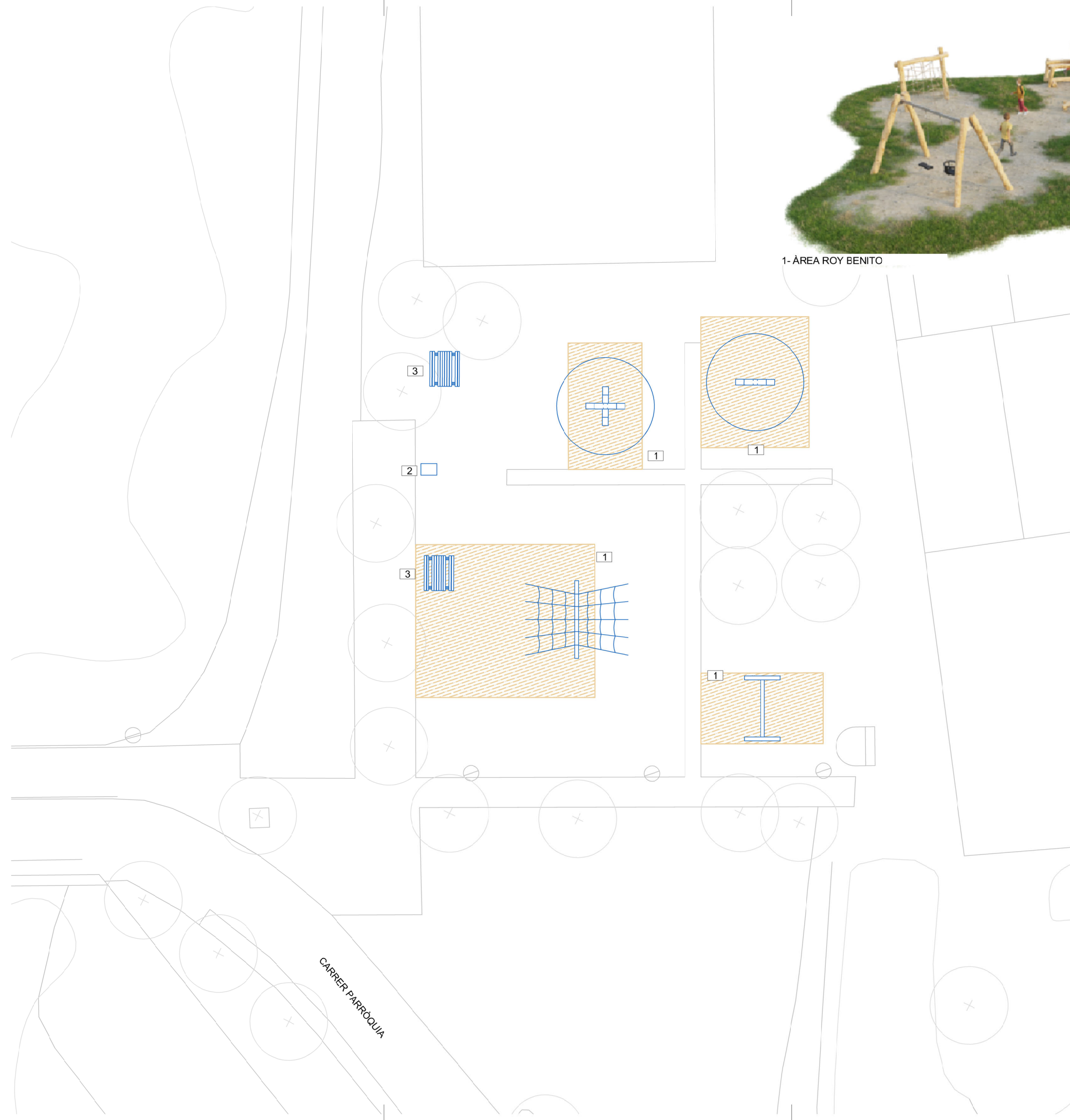
1- ÀREA ROY BENITO



2- PAPERERA PEDRETA ESCOFET



3- TAULA PIK BENITO



LLEENDA

	Nou paviment de sauló compactat
	Nova tanca de fusta
	Elements nous
	Elements recol·locats

lagula >
arquitectes
milà i fontanals 14-26 baixos 1
08012 barcelona
t/ 932 072 350 t/ 933 688 293
lagula@lagula.to www.lagula.to

Equip redactor. Lagula Arquitectes S.L.P.
Toni Alonso / Martin Ezquerro / Ignacio Lopez /
Manel Morante / Marc Zabala

PE

Projecte Executiu

Projecte Executiu de la reforma dels parcs
infantils del Bruc, Barcelona

08294, El Bruc

Promotor.
Ajuntament del Bruc

Entregues.	Data	Versió

Capítol. 02-Urbanització

Categoria. C-Actuació

Plànol index 1. Planta proposta

Plànol index 2. Torrent de l'Illa

Reducció A3. Escales. 1/200

Original A1. Escales. 1/100

Data. Desembre 2024

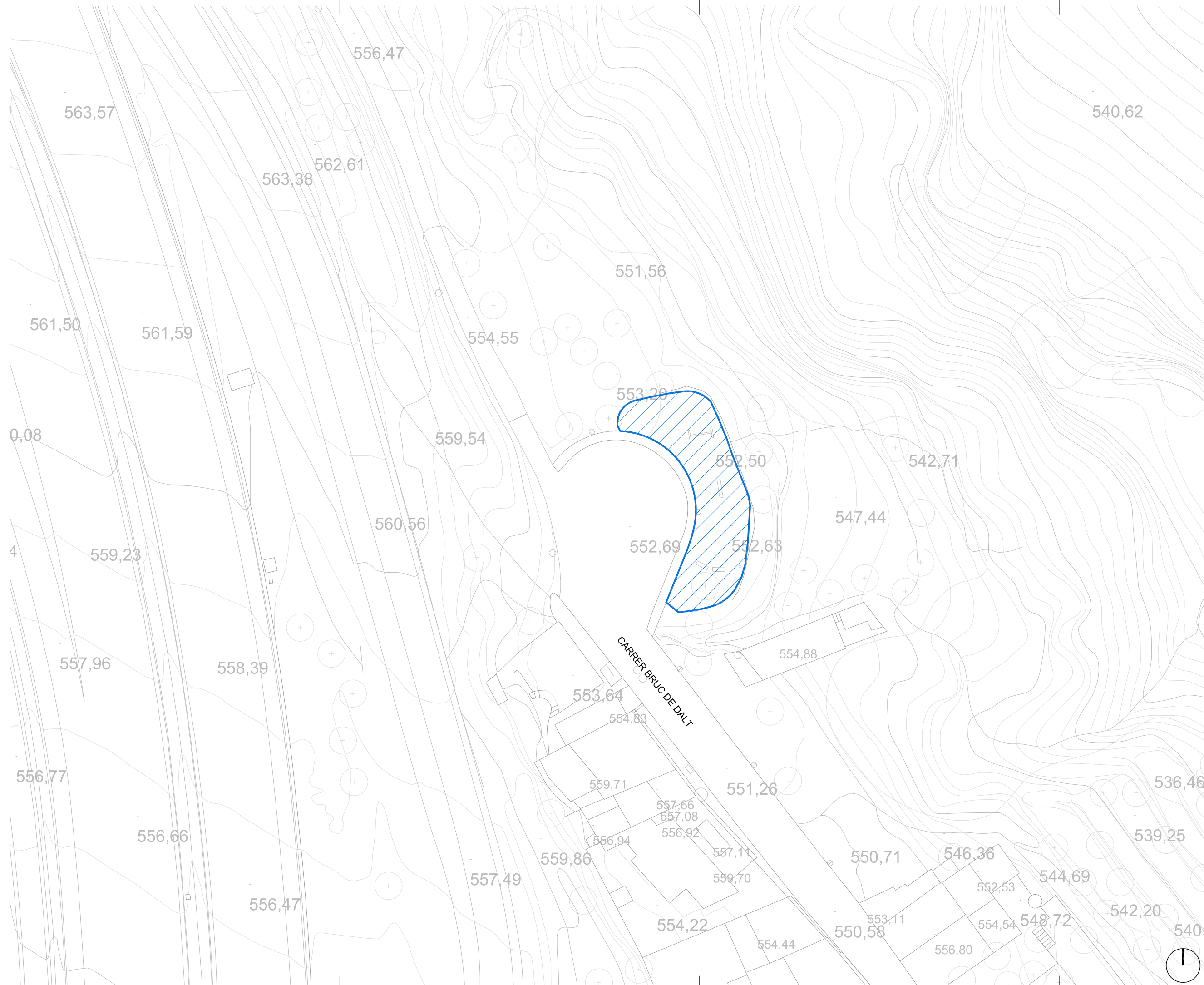
Plànol n. 04-3



El contingut d'aquest document és propietat intel·lectual de Lagula Arquitectes S.L.P. No es permet fer-ne ús sense la seva autorització.

Excepte que no s'indiqui el contrari a la caràtula, les dades contingudes en aquest document són únicament de caràcter informatiu.

Si la caràtula indica "Per a construir" la informació continguda en aquest document podrà utilitzar-se per a l'execució. No escaleu el plànol. Utilitzar únicament les dimensions acotades. Totes les mides hauran de ser comprovades en obra i es consultarà a l'equip redactor en cas de dubte o incongruència entre els plànols.



lagula 
arquitectes
milà i fontanals 14-26 baixos 1
08012 barcelona
t/ 932 072 350 t/ 933 688 293
lagula@lagula.to www.lagula.to


Equip redactor. Lagula Arquitectes S.L.P.
Toni Alonso / Martí Esquerro / Ignacio López /
Manel Morante / Marc Zaballa

PE

Projecte Executiu

Projecte Executiu de la reforma dels parcs
infantils del Bruc, Barcelona

08294, El Bruc


Promotor. Ajuntament del Bruc 

Entregues.	Data	Versió

- Capítol. 01- Informació
- Categoria. A- Localització
- Plànol index 1. Emplaçament
- Plànol index 2. Mirador Bruc de dalt
- Reducció A3. Escales. 1/500
- Original A1. Escales. 1/250
- Data. Desembre 2024

Plànol n. **01.2-4**



LLEGGENDA	
	Àmbit d'actuació

El contingut d'aquest document és propietat intel·lectual de Lagula Arquitectes S.L.P. No es permet fer-ne ús sense la seva autorització.
 Excepte que no s'indiqui el contrari a la caràtula, les dades contingudes en aquest document són únicament de caràcter informatiu.
 Si la caràtula indica "Per a construir" la informació continguda en aquest document podrà utilitzar-se per a executar. No escaleu el plànol. Utilitzar únicament les dimensions acotades. Totes les mides hauran de ser comprovades en obra i es consultarà a l'equip redactor en cas de dubte o incongruència entre els plànols.

lagula 
 arquitectes
 milà i fontanals 14-26 baixos 1
 08012 barcelona
 t/ 932 072 350 t/ 933 688 293
 lagula@lagula.to www.lagula.to
 Equip redactor. Lagula Arquitectes S.L.P.
 Toni Alonso / Martí Esquerro / Ignaci López /
 Manel Morante / Marc Zaballa

PE
Projecte Executiu
 Projecte Executiu de la reforma dels parcs
 infantils del Bruc, Barcelona
 08294, El Bruc

Promotor. Ajuntament del Bruc 

Entregues.	Data	Versió

- Capitol. 01-Informació
- Categoria. B-Estat Actual
- Plànol index 1. Planta
- Plànol index 2. Mirador Bruc de dal
- Reducció A3. Escales. 1/200
- Original A1. Escales. 1/100
- Data. Desembre 2024

Plànol n. **02-4**



El contingut d'aquest document és propietat intel·lectual de Lagula Arquitectes S.L.P. No es permet fer-ne ús sense la seva autorització.

Excepte que no s'indiqui el contrari a la caràtula, les dades contingudes en aquest document són únicament de caràcter informatiu.

Si la caràtula indica "Per a construir" la informació continguda en aquest document podrà utilitzar-se per a l'execució. No escaleu el plànol. Utilitzar únicament les dimensions acotades. Totes les mides hauran de ser comprovades en obra i es consultarà a l'equip redactor en cas de dubte o incongruència entre els plànols.

lagula
arquitectes

milà i fontanals 14-26 baixos 1
08012 barcelona

t/ 932 072 350 t/ 933 688 293
lagula@lagula.to www.lagula.to

Equip redactor: Lagula Arquitectes S.L.P.
Toni Alonso / Martín Ezquerro / Ignacio Lopez /
Manel Morante / Marc Zabala

PE

Projecte Executiu

Projecte Executiu de la reforma dels parcs
infantis del Bruc, Barcelona

08294, El Bruc

Promotor:
Ajuntament del Bruc

Entregues.	Data	Versió

Capítol. 01- Informació

Categoria. B-Estat Actual

Plànol index 1. Enderrocs

Plànol index 2. Mirador Bruc de dalt

Reducció A3. Escales. 1/200

Original A1. Escales. 1/100

Data. Desembre 2024

Plànol n. **03-4**

LLEGENDA

	Retirada paviment de Cautxú
	Retirada tanca existent
	Retirada de joc existent
	Desmuntatge i recol·locació de joc
	Tale d'arbre
	Retirada de paperera
	Retirada de banc
	Desmuntatge i recol·locació d'aparca bicis
	Retirada i recol·locació de tronc
	Retirada de tanca vegetal

El contingut d'aquest document és propietat intel·lectual de Lagula Arquitectes S.L.P. No es permet fer-ne ús sense la seva autorització.

Excepte que no s'indiqui el contrari a la caràtula, les dades contingudes en aquest document són únicament de caràcter informatiu.

Si la caràtula indica "Per a construir" la informació continguda en aquest document podrà utilitzar-se per a l'execució. No escaieu el plànol. Utilitzar únicament les dimensions acotades. Totes les mides hauran de ser comprovades en obra i es consultarà a l'equip redactor en cas de dubte o incongruència entre els plànols.



1- TAULA PIK BENITO



2- BANC BOX ESCOFET



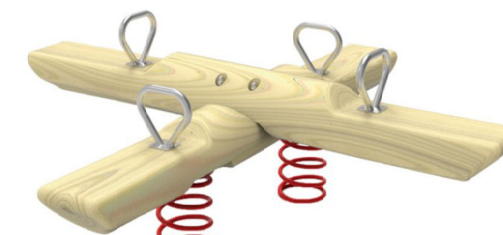
3- PAPERERA PEDRETA ESCOFET



F1



F2



4- MUELL DOBLE ROBINIA CRUZ HAPPYLU DIC



5- BALANCI DE MOLLES BIKE TOPLUDI

LLEGENDA

	Nou paviment de sauló compactat
	Nova tanca de fusta
	Elements nous
	Elements recol·locats

lagula
arquitectes

milà i fontanals 14-26 baixos 1
08012 barcelona

t/ 932 072 350 t/ 933 688 293
lagula@lagula.to www.lagula.to

Equip redactor: Lagula Arquitectes S.L.P.
Toni Alonso / Martín Ezquerro / Ignacio Lopez /
Manel Morante / Marc Zabala

PE

Projecte Executiu

Projecte Executiu de la reforma dels parcs
infantis del Bruc, Barcelona

08294, El Bruc

Promotor:
Ajuntament del Bruc

Entregues: Data Versió

Capítol: 02-Urbanització

Categoria: C-Actuació

Plànol index 1. Planta proposta

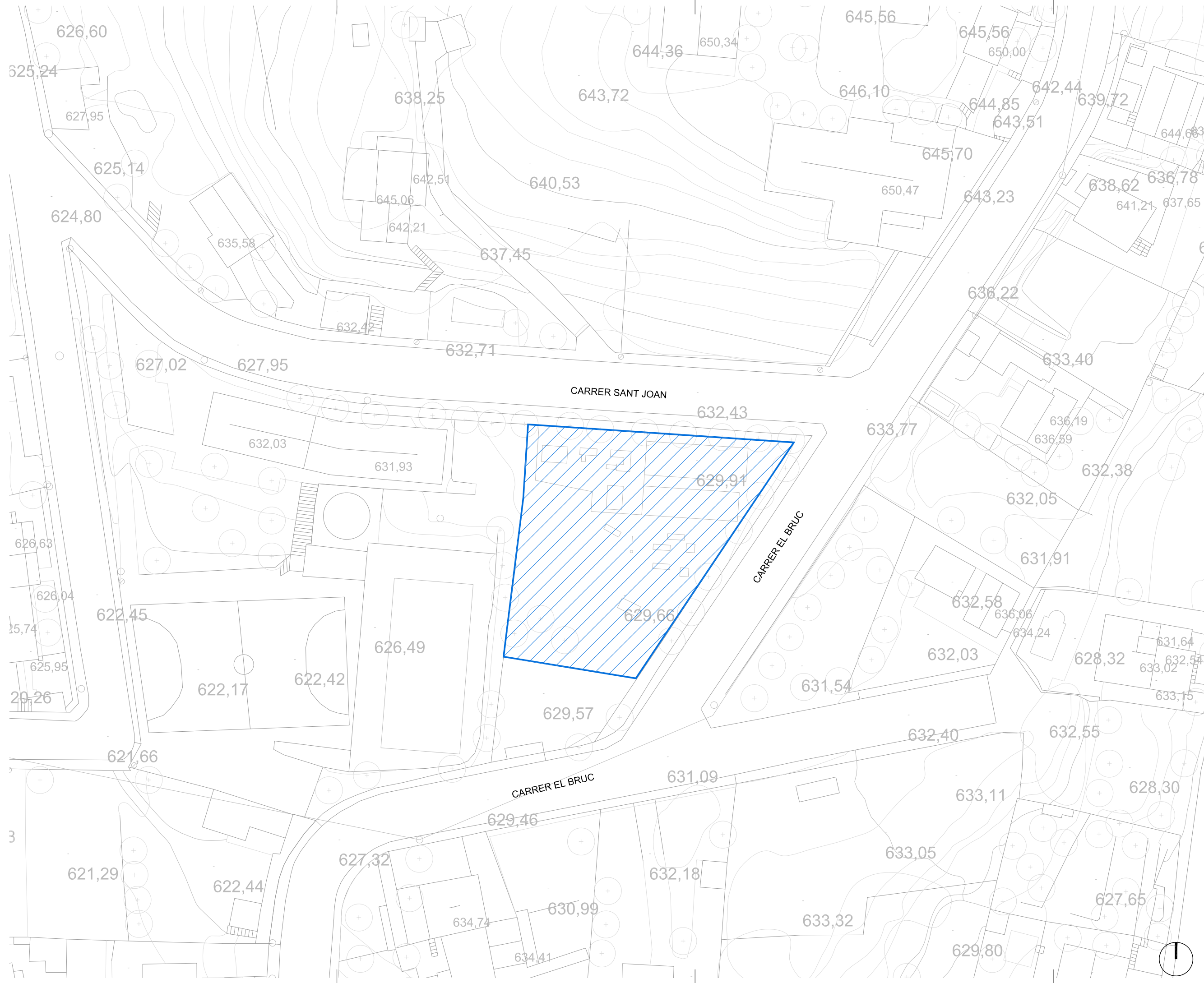
Plànol index 2. Mirador Bruc de dal

Reducció A3. Escales. 1/200

Original A1. Escales. 1/100

Data. Desembre 2024

Plànol n. **04-4**



El contingut d'aquest document és propietat intel·lectual de Lagula Arquitectes S.L.P. No es permet fer-ne ús sense la seva autorització.
 Excepte que no s'indiqui el contrari a la carta, les dades contingudes en aquest document són únicament de caràcter informatiu.
 Si la carta indica "Per a construir" la informació continguda en aquest document podrà utilitzar-se per a l'execució. No escaleu el plànol. Utilitzar únicament les dimensions acotades. Totes les mides hauran de ser comprovades en obra i es consultarà a l'equip redactor en cas de dubte o incongruència entre els plànols.

lagula 
 arquitectes
 milà i fontanals 14-26 baixos 1
 08012 barcelona
 t/ 932 072 350 t/ 933 688 293
 lagula@lagula.to www.lagula.to

Equip redactor: Lagula Arquitectes S.L.P.
 Toni Alonso / Martí Esquerro / Ignacio López /
 Manel Morante / Marc Zaballa

PE

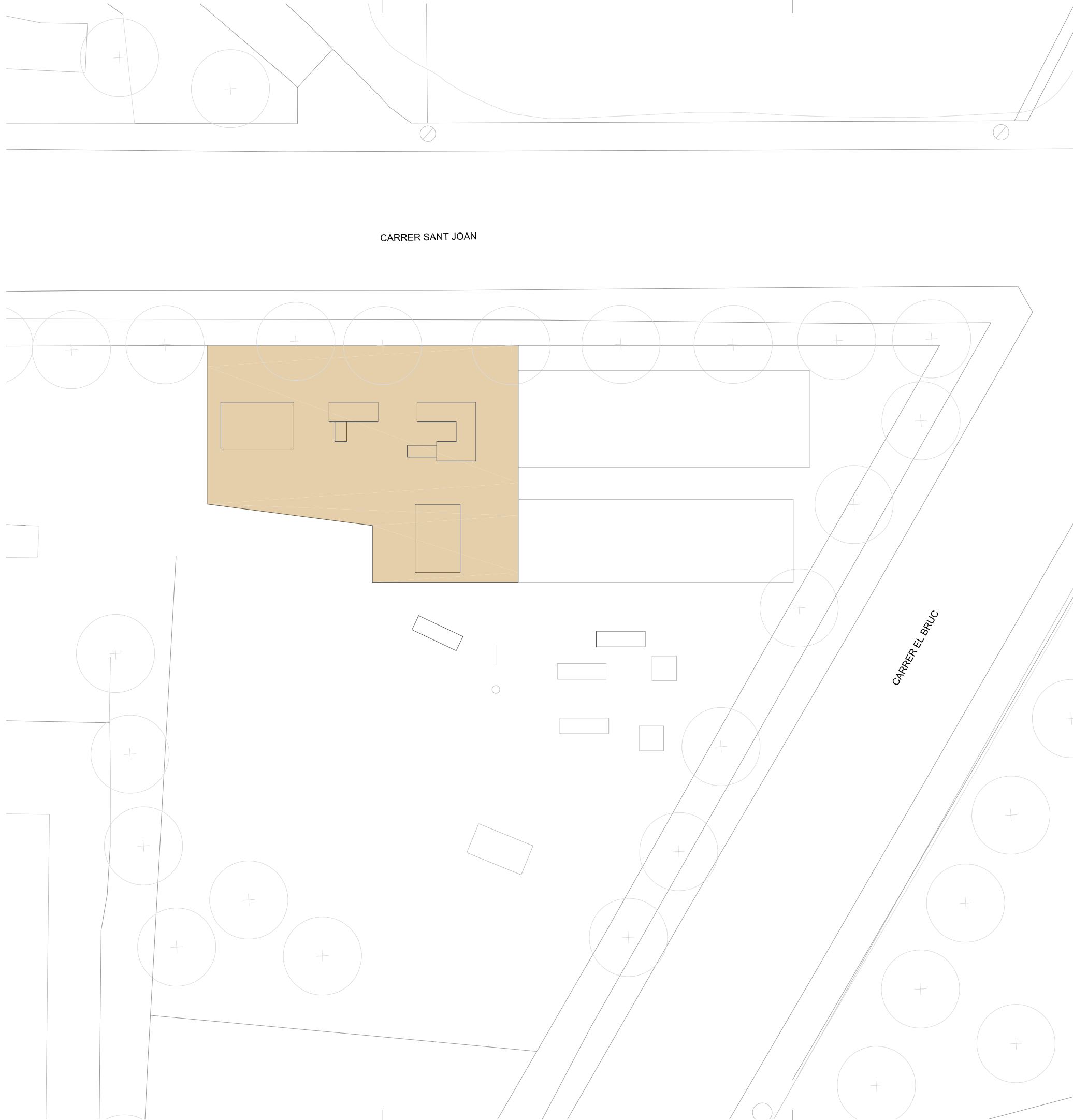
Projecte Executiu
 Projecte Executiu de la reforma dels parcs
 infantils del Bruc, Barcelona
 08294, El Bruc

Promotor:
 Ajuntament del Bruc 

Entregues.	Data	Versió

- ▶ Capítol. 01-Informació
- ▶ Categoria. A-Localització
- ▶ Plànol index 1. Emplaçament
- ▶ Plànol index 2. Montserrat Parc
- ▶ Reducció A3. Escales. 1/500
- ▶ Original A1. Escales. 1/250
- ▶ Data. Desembre 2024

Plànol n. **01.2-5**



El contingut d'aquest document és propietat intel·lectual de Lagula Arquitectes S.L.P. No es permet fer-ne ús sense la seva autorització.
 Excepte que no s'indiqui el contrari a la caràtula, les dades contingudes en aquest document són únicament de caràcter informatiu.
 Si la caràtula indica "Per a construir" la informació continguda en aquest document podrà utilitzar-se per a executar. No escaleu el plànol. Utilitzar únicament les dimensions acotades. Totes les mides hauran de ser comprovades en obra i es consultarà a l'equip redactor en cas de dubte o incongruència entre els plànols.

lagula 
 arquitectes
 milà i fontanals 14-26 baixos 1
 08012 barcelona
 t/ 932 072 350 t/ 933 688 293
 lagula@lagula.to www.lagula.to
 Equip redactor. Lagula Arquitectes S.L.P.
 Toni Alonso / Martí Esquerro / Ignacio López /
 Manel Morante / Marc Zaballa


PE
Projecte Executiu
 Projecte Executiu de la reforma dels parcs
 infantils del Bruc, Barcelona
 08294, El Bruc

Promotor. Ajuntament del Bruc 

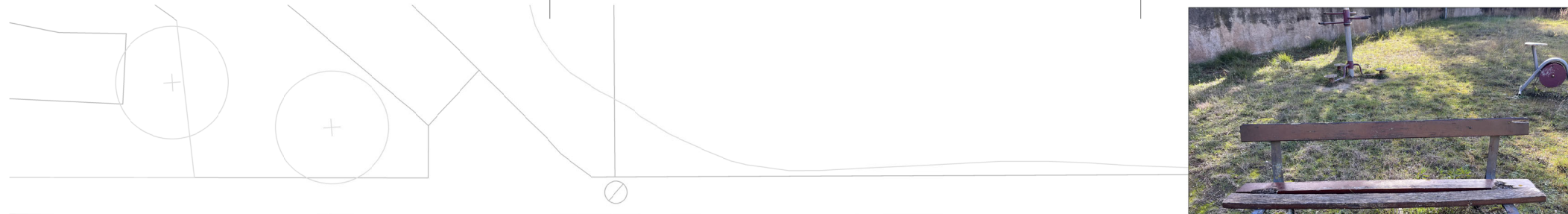
Entregues.	Data	Versió

- ▶ Capítol. 01- Informació
- ▶ Categoria. B-Estat Actual
- ▶ Plànol index 1. Planta
- ▶ Plànol index 2. Montserrat Parc
- ▶ Reducció A3. Escales. 1/200
- ▶ Original A1. Escales. 1/100
- ▶ Data. Desembre 2024

LLEGGENDA

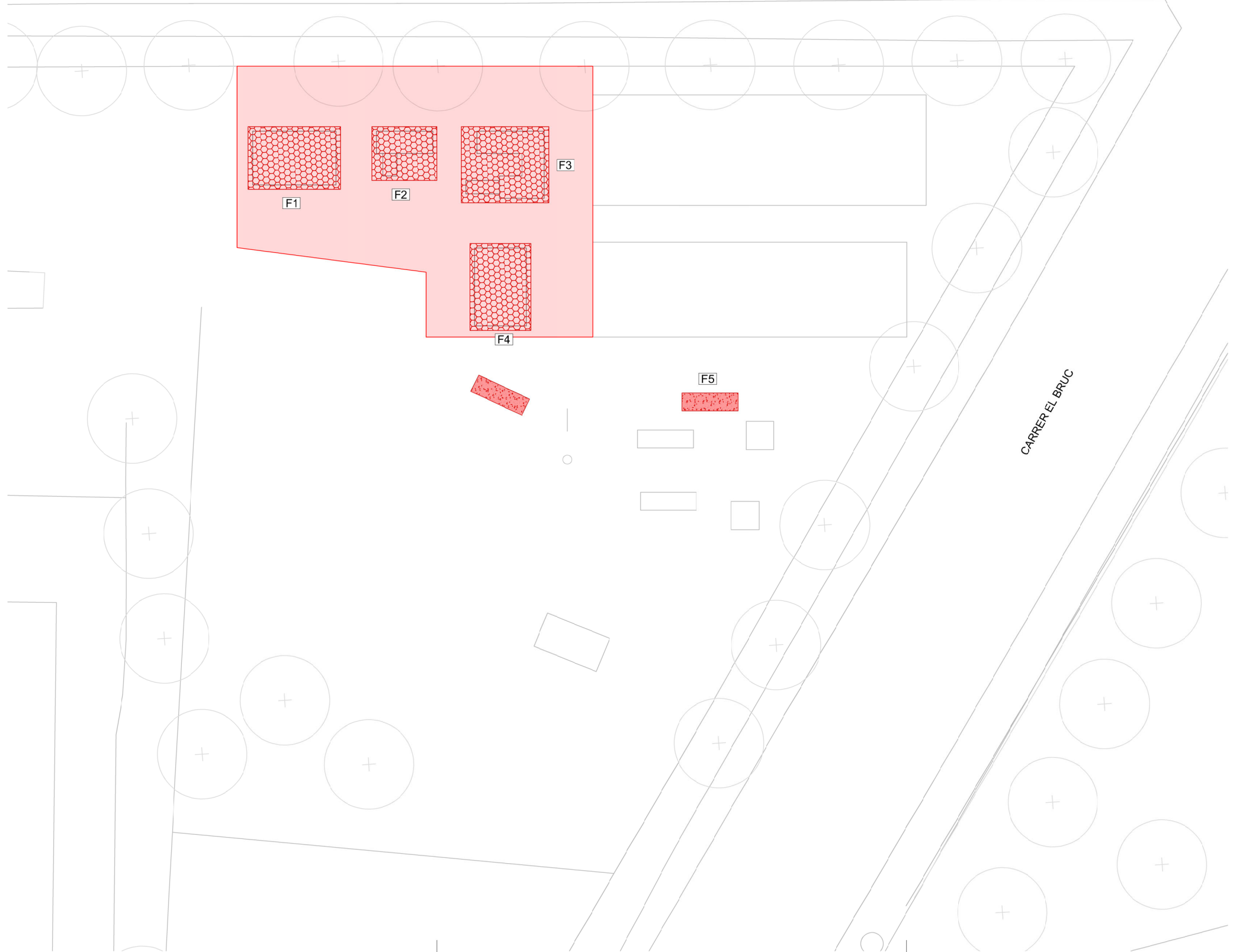
	Àmbit d'actuació
---	------------------

▶ Plànol n. **02-5**



CARRER SANT JOAN

CARRER EL BRUC



El contingut d'aquest document és propietat intel·lectual de Lagula Arquitectes S.L.P. No es permet fer-ne ús sense la seva autorització.
 Excepte que no s'indiqui el contrari a la caràtula, les dades contingudes en aquest document són únicament de caràcter informatiu.
 Si la caràtula indica "Per a construir" la informació continguda en aquest document podrà utilitzar-se per a l'execució. No escaleu el plànol. Utilitzar únicament les dimensions acotades. Totes les mides hauran de ser comprovades en obra i es consultarà a l'equip redactor en cas de dubte o incongruència entre els plànols.

lagula 
 arquitectes
 milà i fontanals 14-26 baixos 1
 08012 barcelona
 t/ 932 072 350 t/ 933 688 293
 lagula@lagula.to www.lagula.to

Equip redactor: Lagula Arquitectes S.L.P.
 Toni Alonso / Martin Ezquerro / Ignacio Lopez /
 Manel Morante / Marc Zabala











PE
Projecte Executiu
 Projecte Executiu de la reforma dels parcs
 infantils del Bruc, Barcelona
 08294, El Bruc

Promotor: Ajuntament del Bruc 

Entregues.	Data	Versió

Capítol.	01-Informació
Categoria.	B-Estat Actual
Plànol index 1.	Enderrocs
Plànol index 2.	Montserrat Parc
Reducció A3.	Escala. 1/200
Original A1.	Escala. 1/100
Data.	Desembre 2024

LLEGGENDA

-  Retirada paviment de Cautxú
-  Retirada tanca existent
-  Retirada de joc existent
-  Desmuntatge i recol·locació de joc
-  ① Tale d'arbre
-  ② Retirada de paperera
-  Retirada de banc
-  Desmuntatge i recol·locació d'aparca bicis
-  Retirada i recol·locació de tronc
-  Retirada de tanca vegetal



Plànol n. **03-5**

El contingut d'aquest document és propietat intel·lectual de Lagula Arquitectes S.L.P. No es permet fer-ne ús sense la seva autorització.

Excepte que no s'indiqui el contrari a la caràtula, les dades contingudes en aquest document són únicament de caràcter informatiu.

Si la caràtula indica "Per a construir" la informació continguda en aquest document podrà utilitzar-se per a l'execució. No escaureu el plànol. Utilitzar únicament les dimensions acotades. Totes les mides hauran de ser comprovades en obra i es consultarà a l'equip redactor en cas de dubte o incongruència entre els plànols.

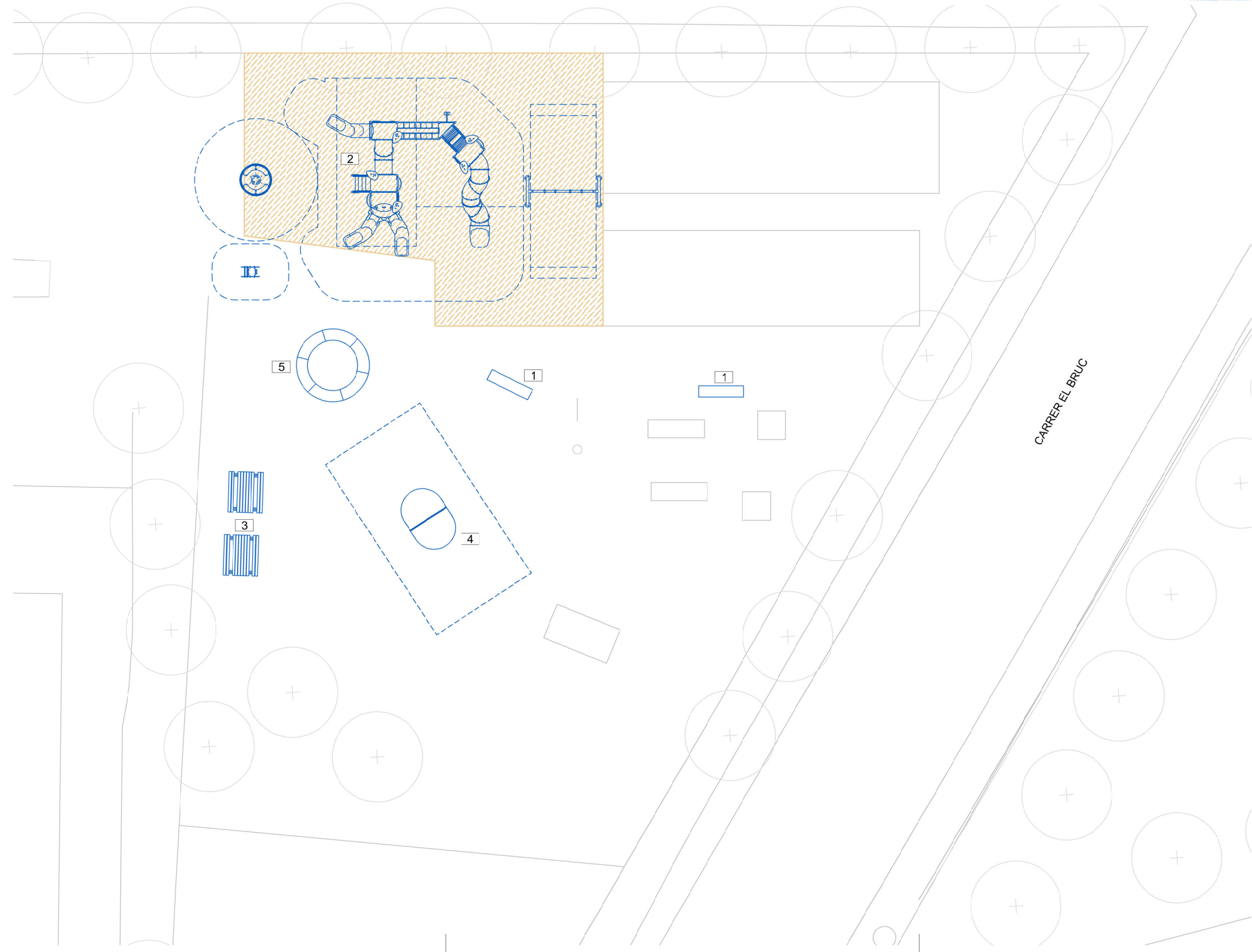


1- BANC BOX ESCOFET

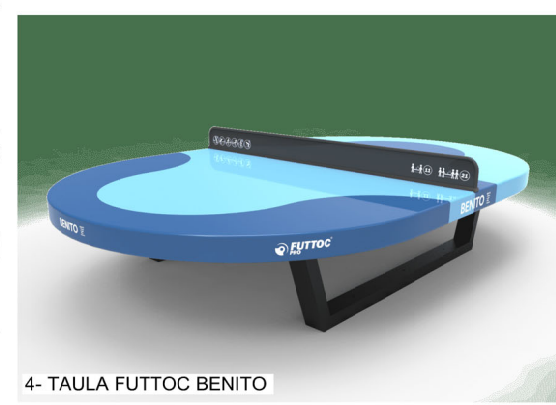
CARRER SANT JOAN



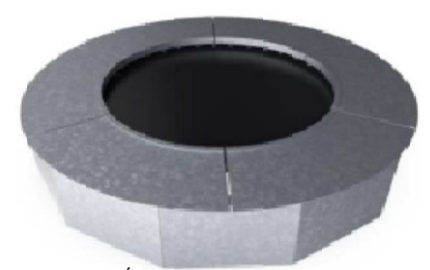
2- BENITO ALU



3- TAULA PIK BENITO



4- TAULA FUTTOC BENITO



5- JUMPER RODÓ

LLEGGENDA

	Nou paviment de sauló compactat
	Nova tanca de fusta
	Elements nous
	Elements recol·locats

lagula arquitectes

milà i fontanals 14-26 baixos 1
08012 barcelona

t/ 932 072 350 t/ 933 688 293
lagula@lagula.to www.lagula.to

Equip redactor: Lagula Arquitectes S.L.P.
Toni Alonso / Martin Ezquerro / Ignacio Lopez /
Manel Morante / Marc Zabala

PE

Projecte Executiu

Projecte Executiu de la reforma dels parcs infantils del Bruc, Barcelona

08294, El Bruc

Promotor: Ajuntament del Bruc

Entregues: Data Versió

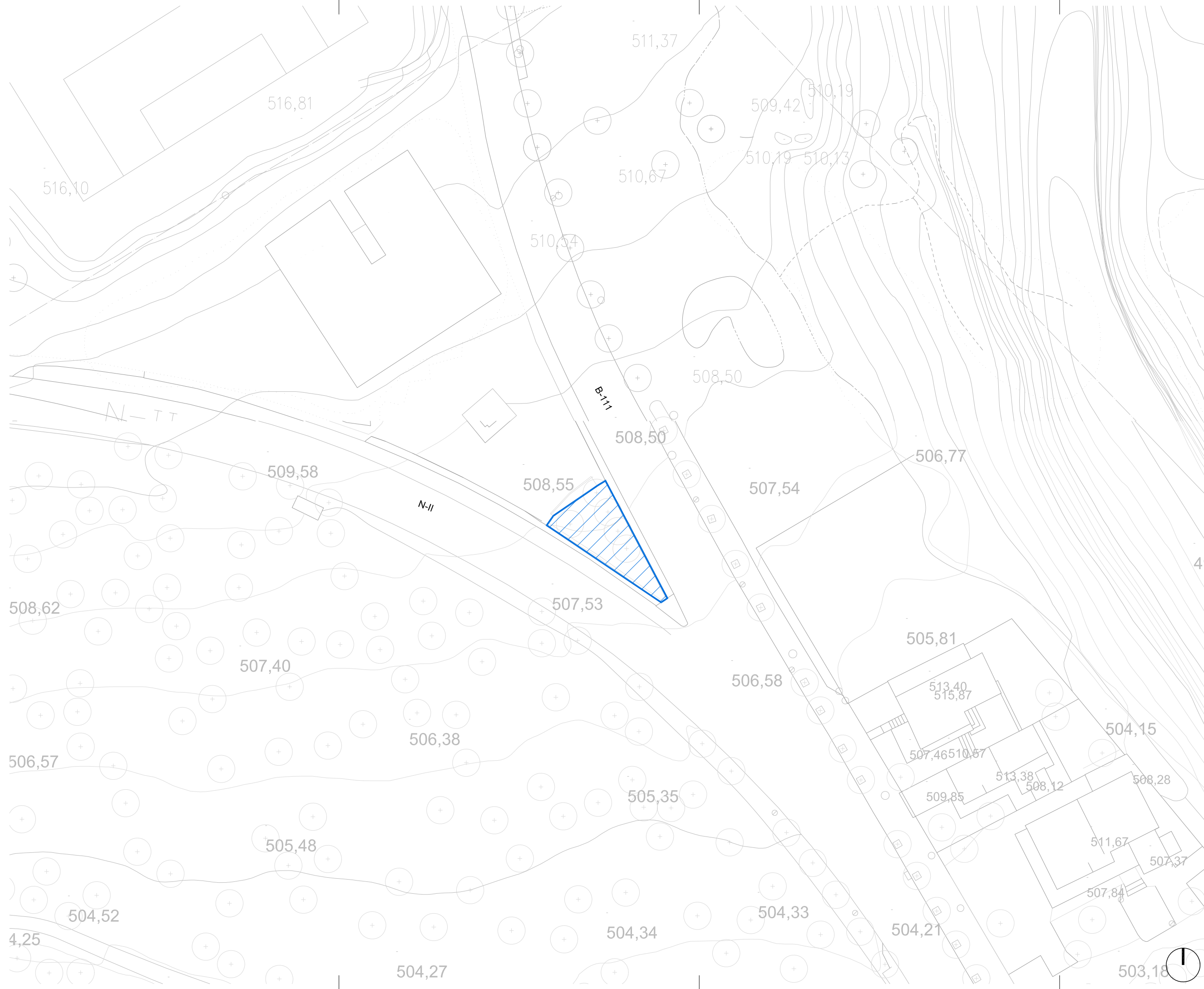
Capítol.	02-Urbanització
Categoria.	C-Actuació
Plànol index 1.	Planta proposta
Plànol index 2.	Montserrat Parc
Reducció A3.	Escales. 1/200
Original A1.	Escales. 1/100
Data.	Desembre 2024

Plànol n. **04-5**

El contingut d'aquest document és propietat intel·lectual de Lagula Arquitectes S.L.P. No es permet fer-ne ús sense la seva autorització.

Excepte que no s'indiqui el contrari a la caràtula, les dades contingudes en aquest document són únicament de caràcter informatiu.

Si la caràtula indica "Per a construir" la informació continguda en aquest document podrà utilitzar-se per a executar. No escaleu el plànol. Utilitzar únicament les dimensions acotades. Totes les mides hauran de ser comprovades en obra i es consultarà a l'equip redactor en cas de dubte o incongruència entre els plànols.




lagula 
arquitectes
milà i fontanals 14-26 baixos 1
08012 barcelona
t/ 932 072 350 t/ 933 688 293
lagula@lagula.to www.lagula.to

Equip redactor. Lagula Arquitectes S.L.P.
Toni Alonso / Martí Esquerro / Ignacio López /
Manel Morante / Marc Zaballa

PE

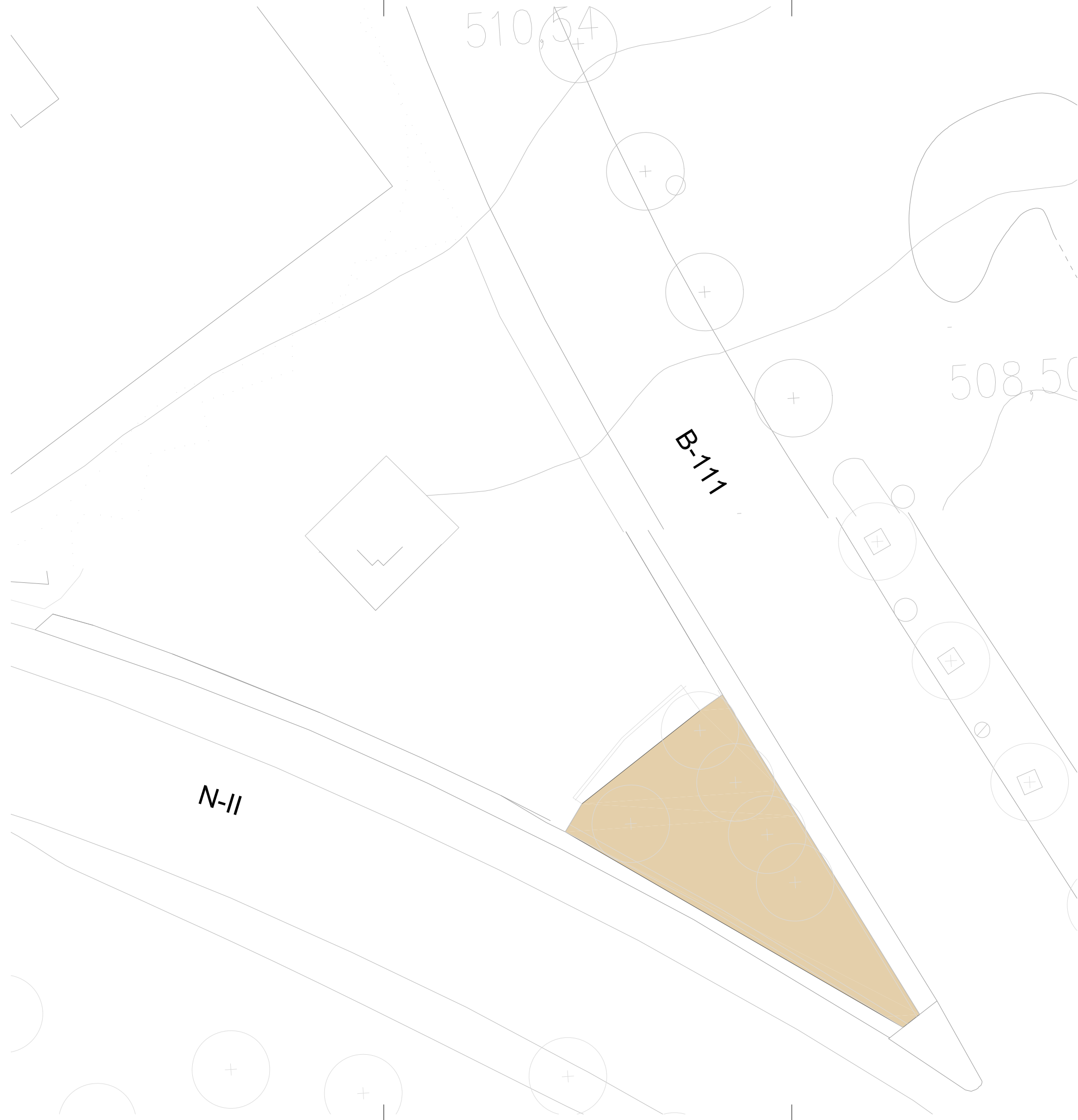
Projecte Executiu
Projecte Executiu de la reforma dels parcs
infantils del Bruc, Barcelona
08294, El Bruc

Promotor. Ajuntament del Bruc 

Entregues.	Data	Versió

- Capitol. 01-Informació
- Categoria. A-Localització
- Plànol index 1. Emplaçament
- Plànol index 2. El Timbaler
- Reducció A3. Escales. 1/500
- Original A1. Escales. 1/250
- Data. Desembre 2024

Plànol n. **01.2-6**



El contingut d'aquest document és propietat intel·lectual de Lagula Arquitectes S.L.P. No es permet fer-ne ús sense la seva autorització.
 Excepte que no s'indiqui el contrari a la caràtula, les dades contingudes en aquest document són únicament de caràcter informatiu.
 Si la caràtula indica "Per a construir" la informació continguda en aquest document podrà utilitzar-se per a l'execució. No escaleu el plànol. Utilitzar únicament les dimensions acotades. Totes les mides hauran de ser comprovades en obra i es consultarà a l'equip redactor en cas de dubte o incongruència entre els plànols.

lagula 
 arquitectes
 milà i fontanals 14-26 baixos 1
 08012 barcelona
 t/ 932 072 350 t/ 933 688 293
 lagula@lagula.to www.lagula.to

Equip redactor. Lagula Arquitectes S.L.P.
 Toni Alonso / Martí Esquerro / Ignacio López /
 Manel Morante / Marc Zaballa


PE

Projecte Executiu
 Projecte Executiu de la reforma dels parcs
 infantils del Bruc, Barcelona
 08294, El Bruc

Promotor. Ajuntament del Bruc 

Entregues.	Data	Versió

- ▶ **Capítol.** 01- Informació
- ▶ **Categoria.** B-Estat Actual
- ▶ **Plànol index 1.** Planta
- ▶ **Plànol index 2.** El Tímbaler
- ▶ **Reducció A3.** Escales. 1/200
- ▶ **Original A1.** Escales. 1/100
- ▶ **Data.** Desembre 2024

LLEGENDA	
	Àmbit d'actuació



▶ **Plànol n.** **02-6**



El contingut d'aquest document és propietat intel·lectual de Lagula Arquitectes S.L.P. No es permet fer-ne ús sense la seva autorització.
 Excepte que no s'indiqui el contrari a la cartàula, les dades contingudes en aquest document són únicament de caràcter informatiu.
 Si la cartàula indica "Per a construir" la informació continguda en aquest document podrà utilitzar-se per a l'execució. No escaleu el plànol. Utilitzar únicament les dimensions acotades. Totes les mides hauran de ser comprovades en obra i es consultarà a l'equip redactor en cas de dubte o incongruència entre els plànols.

lagula 
 arquitectes
 milà i fonianals 14-26 baixos 1
 08012 barcelona
 t/ 932 072 350 t/ 933 688 293
 lagula@lagula.to www.lagula.to
 Equip redactor: Lagula Arquitectes S.L.P.
 Toni Alonso / Martín Ezquerro / Ignacio Lopez /
 Manel Morante / Marc Zabala

PE

Projecte Executiu

Projecte Executiu de la reforma dels parcs
 infantils del Bruc, Barcelona
 08294, El Bruc











Promotor:  Ajuntament del Bruc

Entregues.	Data	Versió

Capítol.	01-Informació
Categoria.	B-Estat Actual
Plànol index 1.	Enderrocs
Plànol index 2.	El Timbaler
Reducció A3.	Escales. 1/200
Original A1.	Escales. 1/100
Data.	Desembre 2024

Plànol n. **03-6**

LLEGENDA

	Retirada paviment de Cautxú
	Retirada tanca existent
	Retirada de joc existent
	Desmuntatge i recol·locació de joc
	Tale d'arbre
	Retirada de paperera
	Retirada de banc
	Desmuntatge i recol·locació d'aparca bicis
	Retirada i recol·locació de tronc
	Retirada de tanca vegetal



3.- PLECS DE CONDICIONS TÈCNIQUES

B MATERIALS I COMPOSTOS**B0 MATERIALS BÀSICS****B01 LÍQUIDS****B011- AIGUA****0.- ELEMENTOS QUE CONTEMPLA EL PLIEGO****B011-05ME.****1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS**

Aigües utilitzades per algun dels usos següents:

- Confecció de formigó
- Confecció de morter
- Confecció de pasta de guix
- Reg de plantacions
- Conglomerats de grava-ciment, terra-ciment, grava-emulsió, etc.
- Humectació de bases o subbases
- Humectació de peces ceràmiques, de ciment, etc.

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

Poden ser utilitzades les aigües potables i les sancionades com a acceptables per la pràctica.

Es poden utilitzar aigües de mar o salines anàlogues per a la confecció o curat de formigons sense armadura. Per a la confecció de formigó armat o pretesat es prohibeix l'ús d'aquestes aigües, tret del cas que es facin estudis especials.

Es podrà utilitzar aigua reciclada provinent del rentat dels camions formigonera a la pròpia central de formigó, sempre que compleixi les especificacions anteriors i la seva densitat sigui $\leq 1,3 \text{ g/cm}^3$ i la densitat total sigui $\leq 1,1 \text{ g/cm}^3$

L'aigua a utilitzar tant en el curat com en la pastada del formigó, no ha de contenir cap substància perjudicial en quantitats que puguin afectar a les propietats del formigó o a la protecció de l'armat.

Si ha d'utilitzar-se per a la confecció o el curat de formigó o de morters i no hi ha antecedents de la seva utilització o aquesta presenta algun dubte s'haurà de verificar que compleix totes aquestes característiques:

- Exponent d'hidrogen pH (UNE 83952): ≥ 5
- Total de substàncies dissoltes (UNE 83957): $\leq 15 \text{ g/l}$ (15.000 ppm)
- Sulfats, expressats en SO_4^- (UNE 83956) - Ciment tipus SR, SRC: $\leq 5 \text{ g/l}$ (5.000 ppm)
- Altres tipus de ciment: $\leq 1 \text{ g/l}$ (1.000 ppm)
- Ió clor, expressat en Cl^- (UNE 83958) - Aigua per a formigó pretesat: $\leq 1 \text{ g/l}$ (1.000 ppm) - Aigua per a formigó armat: $\leq 2 \text{ g/l}$ - Aigua per a formigó en massa amb armadura de fissuració: $\leq 2 \text{ g/l}$
- Hidrats de carboni (UNE 83959) : 0
- Substàncies orgàniques solubles en èter (UNE 83960): $\leq 15 \text{ g/l}$ (15.000 ppm)

Alcalis Na_2O : $\geq 1,5 \text{ g/l}$

Ió clor total aportat per components d'un formigó no pot superar:

- Pretensat: $\leq 0,2\%$ pes de ciment
- Armat: $\leq 0,4\%$ pes de ciment
- En massa amb armadura de fissuració: $\leq 0,4\%$ pes de ciment

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament i emmagatzematge: De manera que no s'alterin les seves condicions.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element

Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ**OPERACIONS DE CONTROL:**

Abans de l'inici de l'obra i si no es tenen antecedents de l'aigua que es vol utilitzar, o es tenen dubtes, s'ha d'analitzar l'aigua per determinar:

- Exponent d'hidrogen pH (UNE 83952)
- Contingut de substàncies dissoltes (UNE 83957)
- Contingut de sulfats, expressats en SO_4 (UNE 83956)

Contingut en ió clor Cl^- (UNE 83958)

- Contingut d'hidrats de carboni (UNE 83959)

- Contingut de substàncies orgàniques solubles en èter (UNE 83960)

En cas d'utilitzar aigua potable de la xarxa de subministrament, no serà obligatori realitzar

els assajos anteriors.

En altres casos, la DF o el Responsable de la recepció en el cas de centrals de formigó preparat o de prefabricats, s'ha de disposar la realització dels assajos en laboratoris contemplats en l'apartat 78.2.2.1, per tal de comprovar el compliment de les especificacions de l'article 29 del CODI ESTRUCTURAL.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF i el CODI ESTRUCTURAL, realitzant-se la presa de mostres segons la UNE 83951.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

No s'ha d'acceptar l'aigua que no compleixi les especificacions, ni per a l'amasat ni per al curat.

B0 MATERIALS BÀSICS**B03 GRANULATS****B03C- SAULÓ****0.- ELEMENTOS QUE CONTEMPLA EL PLIEGO****B03C-05NM.****1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS**

Sorra procedent de roca granítica meteoritzada, obtinguda per excavació.

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

El tipus de material utilitzat ha de ser l'indicat a la DT o en el seu defecte el que determini la DF.

Els materials no han de ser susceptibles a meteorització o alteració física o química. Han de poder barrejar-se amb aigua sense donar lloc a dissolucions perjudicials per a l'estructura, per altres capes de ferm, o que puguin contaminar. Durant l'extracció s'ha de retirar la capa vegetal. No ha de tenir argiles, margues o d'altres matèries estranyes.

La fracció que passa pel tamís 0,08 (UNE 7050) ha de ser inferior a 2/3, en pes, de la que passa pel tamís 0,40 (UNE 7050).

La composició granulomètrica ha de ser l'adequada al seu ús i ha de ser la que es defineix a la partida d'obra en què intervingui o, si no hi consta, la que estableixi explícitament la DF.

A la vegada, els grànuls han de tenir forma arrodonada o polièdrica, i han de ser nets, resistents i de granulometria uniforme.

Coefficient de desgast "Los Angeles" (NLT-149): < 50

Índex CBR (NLT-111): > 20

Contingut de matèria orgànica: Nul

Mida del granulat:

- Sauló garbellat: $\leq 50 \text{ mm}$
- Sauló no garbellat: $\leq 1/2$ gruix de la tongada

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament i emmagatzematge: De manera que no s'alterin les seves condicions.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element

Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ**OPERACIONS DE CONTROL:**

Les tasques de control a realitzar són les següents:

Abans de començar l'obra, quan hagi canvi de procedència del material, o amb la freqüència indicada durant la seva execució, es realitzaran els següents assaigs d'identificació del material:

- Per a cada 1000 m³ o fracció diària i sobre 2 mostres: - Assaig granulomètric (UNE EN 933-1), - Assaig d'equivalent de sorra (UNE EN 933-8) - I en el seu cas, assaig de blau de metilè (UNE EN 933-9)
- Per a cada 5000 m³, o 1 cop a la setmana si el volum executat és menor: - Determinació dels límits d'Atterberg (UNE 103103 i UNE 103104) - Assaig Próctor Modificat (UNE 103501)

- Humitat natural (UNE EN 1097-5)
 - Per a cada 20000 m3 o 1 cop al mes si el volum executat és menor: - Coeficient de desgast de "Los Angeles" (UNE-EN 1097-2) - Assaig CBR (UNE 103502), cada 4500 m3 o cada setmana si el volum executat és menor.
 El Director de les obres podrà reduir a la meitat la freqüència dels assaigs si considera que els materials són suficientment homogenis, o si en el control de recepció de la unitat acabada s'han aprovat 10 lots consecutius.
 CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
 S'han de seguir les instruccions de la DF i els criteris de les normes de procediment indicades en cada assaig.
 INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
 Els resultats dels assaigs d'identificació han de complir estrictament les especificacions indicades, en cas contrari, no s'autoritzarà l'ús del material corresponent.

B0 MATERIALS BÀSICS

B03 GRANULATS

B03J- GRAVA DE PEDRERA

0.- ELEMENTOS QUE CONTEMPLA EL PLIEGO

B03J-0K88.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Granulats utilitzats per a algun dels usos següents:

- Confecció de formigons
- Confecció de barreges grava-ciment per a paviments
- Material per a drenatges
- Material per a paviments

El seu origen pot ser:

- Granulats naturals, procedents d'un jaciment natural
- Granulats naturals, obtinguts per matxucament de roques naturals
- Granulats procedents d'escòries siderúrgiques refredades per aire

Els granulats naturals poden ser:

- De pedra granítica
- De pedra calcària

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

El contractista ha de sotmetre a l'aprovació de la DF les pedreres o dipòsits d'on s'han d'obtenir els àrids, aportant tots els elements justificatius que cregués convenients o que li fossin requerits pel Director d'Obra, entre d'altres:

- Classificació geològica.
- Estudi de morfologia.
- Aplicacions anteriors.

La DF ha de poder refusar totes aquelles procedències que, al seu criteri, obligarien a un control massa freqüent dels materials que se n'extraguessin.

CARACTERÍSTIQUES GENERALS DELS GRANULATS RECICLATS

Els granulats procedents de reciclatge d'enderrocs no han de contenir en cap cas restes provinents de construccions amb patologies estructurals, com ara ciment aluminós, granulats amb sulfurs, sílice amorfa o corrosió de les armadures.

Els grànuls han de tenir forma arrodonada o polièdrica.

La composició granulomètrica ha de ser l'adequada al seu ús i ha de ser la que es defineix a la partida d'obra en què intervingui o, si no hi consta, la que estableixi explícitament la DF.

Han de ser nets, resistents i de granulometria uniforme.

No han de tenir pols, brutícia, argila, margues o d'altres matèries estranyes.

Diàmetre mínim: 98% retingut tamís 4 (UNE-EN 933-2)

Els àrids reciclats hauran de complir amb les especificacions de l'article 30 del CODI ESTRUCTURAL. A més, els que provinquin de formigons estructurals sans, o de resistència elevada, han de ser adequats per a la fabricació de formigó reciclat estructural, complint una sèrie de requisits:

- Dimensió mínima permesa = 4 mm
- Terrossos d'argila per a un formigó amb menys del 20% d'àrid reciclat: <= 0,6%

- Terrossos d'argila per a un formigó amb 100% d'àrid reciclat: <= 0,25%
 - Absorció d'aigua per a un formigó amb menys del 20% d'àrid reciclat: <= 7%
 - Absorció d'aigua per a un formigó amb més del 20% d'àrid reciclat: <= 5%
 - Coeficient de Los Angeles: <= 40
 - Continguts màxims d'impureses: - Material ceràmic: <= 5% del pes - Partícules lleugeres: <= 1% del pes - Asfalt: <= 1% del pes - Altres: <= 1,0 % del pes
 En els valors de les especificacions no citades, es mantenen els establerts en l'article 30 del CODI ESTRUCTURAL.
 GRANULATS PROCEDENTS D'ESCORIES SIDERÚRGIQUES
 Contingut de silicats inestables: Nul
 Contingut de compostos fèrrics: Nul
 GRAVA PER A LA CONFECCIÓ DE FORMIGONS:
 Es denomina grava a la barreja de les diferents fraccions de granulat gruixut que s'utilitzen per a la confecció del formigó
 Designació: d/D - IL - N
 d/D: Fracció granulomètrica, d tamany mínim i D tamany màxim
 IL: Presentació, R rodat, T triturat (matxuqueig) i M barreja
 N: Naturalesa de l'àrid (C, calcari; S, silici; G, granític; O, ofita; B, basalt; D, dolomític; Q, traquita; I, fonolita; V, varis; A, artificial i R, reciclat
 La grandària màxima D d'un granulat gruixut (grava) utilitzat per la confecció de formigó serà menor que les següents dimensions:
 - 0,8 de la distància lliure horitzontal entre beines o armadures que formin grup, o entre un parament de la peça i una beina o armadura que formi un angle >45° (amb la direcció de formigonat)
 - 1,25 de la distància entre un parament de la peça i una beina o armadura que formi un angle <=45° (amb la direcció de formigonat)
 - 0,25 de la dimensió mínima de la peça que es formigona amb les excepcions següents: - Lloses superiors de sostres, amb TMA < 0,4 del gruix mínim - Peces d'execució molt curosa i elements en els que l'efecte de la paret de l'encofrat sigui reduït (sostres encofrats a una sola cara), amb TMA < 0,33 del gruix mínim
 Quan el formigó passi entre vàries armadures, l'àrid gruixut serà el mínim valor entre el primer punt i el segon del paràgraf anterior.
 Tot el granulat ha de ser d'una mida inferior al doble del límit més petit aplicable a cada cas.
 Contingut de matèria orgànica (UNE-EN 1744-1): Color més clar que el patró
 Fins que passen pel tamís 0,063 (UNE-EN 933-2):
 - Per a graves calcàries i granítiques: <= 1,5% en pes
 - Granulats, reciclats de formigó o prioritàriament naturals: < 3%
 - Per a granulats reciclats mixtos: < 5%
 L'índex de llenques per a un granulat gruixut segons UNE-EN 933-3: <= 35%
 Material retingut pel tamís 0,063 (UNE-EN 933-2) i que sura en un líquid de pes específic 20 kN/m3 (UNE-EN 1744-1):
 - Granulats naturals <= 1% en pes
 Compostos de sofre expressats en SO3 i referits a granulat sec (UNE-EN 1744-1):
 - Granulats naturals: <= 1% en pes
 - Granulats d'escòries siderúrgiques: <= 2% en pes
 - Granulats reciclats mixtos: <= 1% en pes
 - Granulats amb sulfurs de ferro oxidables en forma de pirrotina: <= 0,1% en pes
 - Altres granulats: <= 0,4% en pes
 Sulfats solubles en àcids, expressats en SO3 i referits a granulat sec (UNE-EN 1744-1):
 - Granulats naturals: <= 0,8% en pes
 - Granulats d'escòries siderúrgiques: <= 1% en pes
 Clorurs expressats en Cl- i referits a granulat sec (UNE-EN 1744-1):
 - Formigó armat o en massa amb armadura de fissuració: <= 0,05% en massa
 - Formigó pretesat: <= 0,03% en massa
 Ió clor total aportat per components d'un formigó no pot superar:
 - Pretensat: <= 0,2% pes de ciment
 - Armat: <= 0,4% pes de ciment
 - En massa amb armadura de fissuració: <= 0,4% pes de ciment
 Contingut de pirites o d'altres sulfurs: 0%
 Contingut d'ió Cl-:
 - Granulats reciclats mixtos: < 0,06%
 El contingut de matèria orgànica que sura en un líquid de pes específic 2 segons la UNE-EN 1744-1(Apart.) 14.2 serà <= 1% per a granulats gruixuts.
 Contingut de materials no petris (roba, fusta, paper...):
 - Granulats reciclats provinents de formigó o mixtos: < 0,5%
 - Altres granulats: Nul
 Contingut de restes d'asfalt:
 - Granulat reciclat mixt o provinent de formigó: < 0,5%
 - Altres granulats: Nul
 Reactivitat:
 - Àlcali-silici o àlcali-silicat (Mètode químic UNE 146-507-1 EX o Mètode accelerat UNE 146-508 EX): Nul·la

- Àlcali-carbonat (Mètode químic UNE 146-507-2): Nul·la
Estabilitat (UNE-EN 1367-2):
- Pèrdua de pes amb sulfat magnèsic: <= 18%
Resistència a la fragmentació segons UNE-EN 1097-2 (Assaig de los Angeles):
- Granulats gruixuts naturals: <= 40
Absorció d'aigua:
- Granulats gruixuts naturals (UNE-EN 1097-6): < 5%
- Granulats reciclats provinents de formigó: < 10%
- Granulats reciclats mixtos: < 18%
- Granulats reciclats prioritariament naturals: < 5%
Pèrdua de pes amb cinc cicle de sulfat de magnesi segons UNE-EN 1367-2:
- Granulats gruixuts naturals: <= 18%
Els àrids no han de presentar reactivitat potencial amb els àlcalis del formigó. Per a comprovar-ho, s'ha de realitzar en primer lloc un anàlisi petrogràfic, per a obtenir el tipus de reactivitat que, en el seu cas, puguin presentar. Si d'aquest estudi es dedueix la possibilitat de reactivitat àlcali sílice o àlcali silicat, s'ha de realitzar l'assaig descrit a l'UNE 146.508 EX. Si el tipus de reactivitat potencial és àlcali carbonat, s'ha de realitzar l'assaig descrit a l'UNE 146.507 EX Part 2.
Els àrids no han de ser reactius amb el ciment. No s'utilitzaran àrids procedents de roques toves, friables, poroses, etc., ni els que continguin nòduls de guix, compostos ferrosos, sulfurs oxidables, etc, en quantitats superiors a les contemplades al CODI ESTRUCTURAL.
GRAVA PER A DRENATGES:
El granulat ha de ser procedent d'un jaciment natural, del matxuqueig de roques naturals, o del reciclatge d'enderrocs. No ha de presentar restes d'argila, margues o altres materials estranys.
La mida màxima dels grànuls ha de ser de 76 mm (tamís 80 UNE) i el garbellat ponderal acumulat pel tamís 0,08 UNE ha de ser <= 5%. La composició granulomètrica ha de ser fixada explícitament per la DF segons les característiques del terreny per drenar i del sistema de drenatge.
Plasticitat: No plàstic
Coeficient de desgast (assaig "Los Angeles" UNE-EN 1097-2): <= 40
Equivalent de sorra (UNE-EN 933-8): > 30
Condicions generals de filtratge:
- F15/d85: < 5
- F15/d15: < 5
- F50/d50: < 5
(Fx = grandària superior de la fracció x% en pes del material filtrant, dx = grandària superior de la proporció x% del terreny a drenar)
A més, el coeficient d'uniformitat del filtre ha de ser:
- F60/F10: <20
Condicions de la granulometria en funció del sistema previst d'evacuació de l'aigua:
- Per a tubs perforats: F85/Diàmetre de l'orifici: > 1
- Per a tubs amb juntes obertes: F85/ Obertura de la junta: > 1,2
- Per a tubs de formigó porós: F85/d15 de l'àrid del tub: > 0,2
- Si es dreña per metxinals: F85/ diàmetre del metxinal: > 1
Quan no sigui possible trobar un material granular d'aquestes condicions es faran filtres granulars compostos de varies capes. La més gruixuda es col·locarà al costat del sistema d'evacuació. Aquesta complirà les condicions de filtre respecte a la següent i així successivament fins arribar al replè o al terreny natural. Es podrà recórrer a l'ús de filtres geotèxtils.
Quan el terreny natural estigui constituït per materials amb graves i boles a efectes del compliment de les condicions anteriors, s'atindrà únicament a la corba granulomètrica de la fracció del mateix inferior a 25 mm.
Si el terreny no és cohesiu i està compost per sorra fina i llims, el material drenant haurà de complir, a més de les condicions generals de filtre, la condició: F15 > 1 mm.
Si el terreny natural és cohesiu, compacte i homogeni, sense restes de sorra o llims, les condicions de filtre 1 i 2 s'han de substituir per: 0,1 mm > F15 > 0,4 mm
En els drens cecs, el material de la zona permeable central haurà de complir les següents condicions:
- Mida màxima de l'àrid: Entre 20 mm i 80 mm
- Coeficient d'uniformitat: F60/F10 < 4
Si s'utilitza granulats reciclats s'ha de comprovar que l'inflament (assaig CBR (NLT-111)) sigui inferior al 2% (UNE 103502).
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
CONDICIONS GENERALS:
Subministrament i emmagatzematge: De manera que no s'alterin les seves condicions.
Cada remesa de grava s'ha de descarregar en una zona ja preparada de sòl sec
Les graves de tipus diferents s'han d'emmagatzemar per separat
Els àrids s'emmagatzemaran de tal manera que quedin protegits contra la contaminació, i evitant la seva possible segregació, sobretot durant el seu transport. Es recomana emmagatzemar-los sota cobert per evitar els canvis de temperatura del granulat.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element

Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
GRAVA PER A LA CONFECCIÓ DE FORMIGONS:
Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural.
UNE-EN 12620:2003 Áridos para hormigón.
GRAVA PER A PAVIMENTS:
* Orden de 6 de febrero de 1976 por la que se aprueba el Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes (PG-3).
GRAVA PER A DRENATGES:
Orden FOM/298/2016, de 15 de febrero, por la que se aprueba la norma 5.2-IC drenaje superficial de la Instrucción de Carreteras.
5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ
CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
L'entrega de granulat a l'obra ha d'anar acompanyada d'un full de subministrament proporcionat pel subministrador, en el que hi han de constar com a mínim les següents dades:
- Identificació del subministrador
- Número del certificat de marcatge CE o indicació d'autoconsum
- Número de sèrie de la fulla de subministrament
- Data del lliurament
- Nom del peticionari
- Designació de l'àrid segons l'article 30.2 del CODI ESTRUCTURAL
- Quantitat de granulat subministrat
- Identificació del lloc de subministrament
El fabricant ha de proporcionar la informació relativa a la granulometria i a les toleràncies de l'àrid subministrat.
El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la documentació següent, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d'acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE: - Productes per a carreteres i altres treballs d'obres públiques i edificació de Funcio: Aplicacions que exigeixen requisits de seguretat molt estrictes*. * Requisits que han de ser definits per lleis, reglaments i normes administratives nacionals de cada estat membre, - Productes per a edificació, fabricació de productes de formigó prefabricat, carreteres i altres treballs d'obres públiques de Funcio: Aplicacions que exigeixen requisits de seguretat molt estrictes*. * Requisits que han de ser definits per lleis, reglaments i normes administratives nacionals de cada estat membre: - Sistema 2+: Declaració de Prestacions - Productes per a edificació, fabricació de productes de formigó prefabricat, carreteres i altres treballs d'obres públiques de Funcio: Aplicacions que no exigeixen requisits de seguretat molt estrictes*. * Requisits que han de ser definits per lleis, reglaments i normes administratives nacionals de cada estat membre, - Productes per a carreteres i altres treballs d'obres públiques i edificació de Funcio: Aplicacions que exigeixen requisits de seguretat molt estrictes*. * Requisits que han de ser definits per lleis, reglaments i normes administratives nacionals de cada estat membre: - Sistema 4: Declaració de Prestacions
El símbol de marcatge de conformitat CE s'ha d'estampar d'acord amb la Directiva 93/68CE i ha d'estar visible sobre el producte o sobre etiqueta, embalatge o documentació comercial i ha d'anar acompanyat de la següent informació:
- Número d'identificació de l'organisme de certificació
- Nom o marca d'identificació i direcció del fabricant
- Les dues últimes xifres de l'any d'impressió del marcatge
- Referència a la norma (UNE-EN 12620)
- Descripció del producte (nom genèric, material, ús previst)
- Designació del producte
- Informació de les característiques essencials aplicables
A la documentació del marcatge haurà d'indicar:
- Nom del laboratori que ha realitzat els assajos
- Data d'emissió del certificat
- Garantia de que el tractament estadístic és l'exigut en el marcatge
- Estudi de fins que justifiqui experimentalment el seu ús, en el cas que hi hagi àrids que no compleixen amb l'article 30.4.1 del CODI ESTRUCTURAL.
OPERACIONS DE CONTROL:
Els àrids han de disposar del marcatge CE, de tal manera que la comprovació de la seva idoneïtat per al seu ús es farà mitjançant un control documental del marcatge per tal de determinar el compliment de les especificacions del projecte i de l'article 30 del CODI ESTRUCTURAL.
En el cas d'àrids d'autoconsum, el Constructor o el Subministrador ha d'aportar un certificat d'assaig, de com a màxim tres mesos d'antiguitat, realitzat en un laboratori de control dels contemplats en l'article 17.2.2.1 del CODI ESTRUCTURAL, que verifiqui el compliment de les especificacions de l'àrid subministrat respecte l'article 30 del CODI ESTRUCTURAL.
La DF ha de poder valorar el nivell de garantia del distintiu, i en cas de no disposar de suficient informació, ha de poder determinar l'execució de comprovacions mitjançant assaigs.
La DF, a més, ha de valorar si realitzar una inspecció a la planta de fabricació, a poder ser, abans del subministra de l'àrid, per comprovar la idoneïtat per a la seva fabricació. En cas necessari, la DF ha de poder realitzar els assaigs següents per a verificar la conformitat de les especificacions:

- Índex de llenques (UNE-EN 933-3).
- Terrossos d'argila (UNE 7133)
- Partícules toves (UNE 7134)
- Coeficient de forma (UNE EN 933-4)
- Material retintut pel garbell 0.063 UNE (UNE EN 933-2) i que sura en un líquid de pes específic 2 (UNE EN 1744-1).
- Compostos de sofre (SO3)- respecte al granulat sec (UNE-EN 1744-1).
- Contingut en ió clor Cl- (UNE-EN 1744-1)
- Assaig petrogràfic
- Reactivitat potencial amb els àlcalis del ciment (UNE 146-507 i UNE 146-508).
- Estabilitat, resistència a l'atac del sulfat magnèsic (UNE-EN 1367-2).
- Absorció d'aigua (UNE-EN 1097-6).
- Resistència al desgast Los Angeles (UNE-EN 1097-2).
- Assaig d'identificació per raigs X.
- Assaig granulomètric (UNE-EN 933-2)

OPERACIONS DE CONTROL EN GRAVA PER A DRENATGES:

Les tasques de control a realitzar són les següents:

- Inspecció visual del material i recepció del certificat de procedència i qualitat corresponent.
- Abans de començar el reblert, quan hagi canvi de procedència del material, o cada 2000 m3 durant la seva execució, es realitzaran els següents assaigs d'identificació del material:
 - Assaig granulomètric del material filtrant (UNE EN 933-1)
 - Assaig granulomètric del material adjacent (UNE 103101)
 - Desgast de "Los Angeles" (UNE EN 1097-2)
- S'ha de demanar un certificat de procedència del material, que en el cas d'àrids naturals ha de contenir:
 - Classificació geològica
 - Estudi de morfologia
 - Aplicacions anteriors
 - Assaigs d'identificació del material

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF i el CODI ESTRUCTURAL.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES EN GRAVA PER A DRENATGES:

S'han de seguir les instruccions de la DF i els criteris de les normes de procediment indicades en cada assaig.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

No s'acceptarà la grava que no compleixi totes les especificacions indicades al plec. Si la granulometria no s'ajusta a la utilitzada per a l'establiment de les dosificacions aprovades, s'hauran de projectar i aprovar noves fórmules de treball.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIÓ EN CAS D'INCOMPLIMENT EN GRAVA PER A DRENATGES:

Els resultats dels assaigs d'identificació han de complir estrictament les especificacions indicades, en cas contrari, no s'ha d'autoritzar l'ús del material corresponent en l'execució del reblert.

B0 MATERIALS BÀSICS**B03 GRANULATS****B03L- SORRA****0.- ELEMENTOS QUE CONTEMPLA EL PLIEGO****B03L-05MS.****1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS**

Sorra procedent de roques calcàries, roques granítiques, marbres blancs i durs, o sorra procedent del reciclatge de residus de la construcció i demolició en una planta legalment autoritzada per al tractament d'aquest tipus de residu.

S'han considerat els tipus següents:

- Sorra de marbre blanc
- Sorra per a confecció de formigons, d'origen:
 - Sorra per a confecció de formigons, d'origen: - De pedra calcària - De pedra granítica
 - Sorra per a confecció de morters
 - Sorra per a reblert de rases amb canonades

- Sorres procedents de reciclatge de residus de la construcció i demolicions

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

El contractista ha de sotmetre a l'aprovació de la DF les pedreres o dipòsits d'on s'han d'obtenir els àrids, aportant tots els elements justificatius que cregués convenients o que li fossin requerits pel Director d'Obra, entre d'altres:

- Classificació geològica.
- Estudi de morfologia.
- Aplicacions anteriors.

La DF ha de poder refusar totes aquelles procedències que, al seu criteri, obligarien a un control massa freqüent dels materials que se n'extraguessin.

Els grànuls han de tenir forma arrodonida o polièdrica.

La composició granulomètrica ha de ser l'adequada al seu ús, o si no consta, la que estableixi explícitament la DF.

No ha de tenir margues o altres materials estranys.

Contingut de pirites o d'altres sulfurs oxidables: 0%

Contingut de matèria orgànica (UNE-EN 1744-1): Color més clar que el patró

Contingut de terrossos d'argila (UNE 7133): <= 1% en pes

Els àrids no han de ser reactius amb el ciment. No s'utilitzaran àrids procedents de roques toves, friables, poroses, etc., ni els que continguin nòduls de guix, compostos ferrosos, sulfurs oxidables, etc, en quantitats superiors a les contemplades al CODI ESTRUCTURAL.

Els àrids reciclats hauran de complir amb les especificacions de l'article 30 del CODI ESTRUCTURAL. A més, els que provinquin de formigons estructurals sans, o de resistència elevada, han de ser adequats per a la fabricació de formigó reciclat estructural, complint una sèrie de requisits:

- Dimensió mínima permesa = 4 mm
- Terrossos d'argila per a un formigó amb menys del 20% d'àrid reciclat: <= 0,6%
- Terrossos d'argila per a un formigó amb 100% d'àrid reciclat: <= 0,25%
- Absorció d'aigua per a un formigó amb menys del 20% d'àrid reciclat: <= 7%
- Absorció d'aigua per a un formigó amb més del 20% d'àrid reciclat: <= 5%
- Coeficient de Los Angeles: <= 40
- Continguts màxims d'impureses:
 - Material ceràmic: <= 5% del pes
 - Partícules lleugeres: <= 1% del pes
 - Asfalt: <= 1% del pes
 - Altres: <= 1,0 % del pes

En els valors de les especificacions no citades, es mantenen els establerts en l'article 30 del CODI ESTRUCTURAL.

SORRA DE MARBRE BLANC:

Barreja amb granulats blancs diferents del marbre: 0%

SORRA PER A LA CONFECCIÓ DE FORMIGONS:

Es denomina sorra a la barreja de les diferents fraccions d'àrid fi que s'utilitzen per a la confecció del formigó

Designació: d/D - IL - N

d/D: Fracció granulomètrica, d tamany mínim i D tamany màxim

IL: Presentació, R rodat, T triturat (matxuqueig) i M barreja

N: Naturalesa de l'àrid (C, calcari; S, silici; G, granític; O, ofita; B, basalt; D, dolomític; Q, traquita; I, fonolita; V, varis; A, artificial i R, reciclat

Mida dels grànuls (Tamís 4 UNE-EN 933-2): <= 4 mm

Material retintut pel tamís 0,063 (UNE-EN 933-2) i que sura en un líquid de pes específic 20 kN/m3 (UNE EN 1744-1): <= 0,5% en pes

Compostos de sofre expressats en SO3 i referits a granulat sec (UNE-EN 1744-1): <= 1% en pes

Reactivitat potencial amb els àlcalis del ciment (UNE 146507-2)

Sulfats solubles en àcid, expressats en SO3 i referits al granulat sec (UNE-EN 1744-1): <= 0,8% en pes

Clorurs expressats en Cl- i referits al granulat sec (UNE-EN 1744-1):

- Formigó armat o en massa amb armadures de fissuració: <= 0,05% en pes

- Formigó pretesat: <= 0,03% en pes

Ió clor total aportat per components d'un formigó no pot superar:

- Pretensat: <= 0,2% pes de ciment

- Armat: <= 0,4% pes de ciment

- En massa amb armadura de fissuració: <= 0,4% pes de ciment

Estabilitat (UNE-EN 1367-2):

- Pèrdua de pes amb sulfat sòdic: <= 10%

- Pèrdua de pes amb sulfat magnèsic: <= 15%

Pèrdua de pes amb sulfat magnèsic (UNE-EN 1367-2) quan el formigó estigui sotmès a una classe d'exposició XF, i l'àrid fi tingui una absorció d'aigua >1%: <= 15%

Coeficient de friabilitat (UNE 83115)

- Per formigons d'alta resistència: < 40

- Formigons en massa o armats amb Fck<=30 N/mm2: < 50

Els àrids no han de presentar reactivitat potencial amb els àlcalis del formigó. Per a comprovar-ho, s'ha de realitzar en primer lloc un anàlisi petrogràfic, per a obtenir el tipus de reactivitat que, en el seu cas, puguin presentar. Si d'aquest estudi es dedueix la possibilitat de reactivitat àlcali sílice o àlcali silicat, s'ha de realitzar l'assaig descrit a l'UNE 146.508 EX. Si el tipus de reactivitat potencial és àlcali carbonat, s'ha de realitzar l'assaig descrit a l'UNE 146.507 EX Part 2.

La corba granulomètrica de l'àrid fi, ha d'estar compresa dins del fus següent:

Límits	Material retingut acumulat, en % en pes, en els tamisos						
	4 mm	2 mm	1 mm	0,5 mm	0,25 mm	0,125 mm	0,063 mm
Superior	0	4	16	40	70	77	(1)
Inferior	15	38	60	82	94	100	100

(1) Aquest valor varia en funció del tipus i origen de l'àrid.

SORRA DE PEDRA GRANÍTICA PER A LA CONFECCIÓ DE FORMIGONS:

Contingut màxim de fins que passen pel tamís 0,063 mm (UNE-EN 933-1):

- Granulat gruixut: - Qualsevol tipus: <= 1,5% en pes
- Granulat fi: - Granulat arrodonit: <= 6% en pes - Granulat de matxuqueig no calcari per a obres sotmeses a exposició XS, XD, XA, XF o XM: <= 6% en pes - Granulat de matxuqueig no calcari per a obres sotmeses a exposició X0 o XC i no sotmeses a cap classe d'exposició XA, XF o XM: <= 10% en pes

Equivalent de sorra (EAV) (UNE-EN 933-8):

- Per a obres en ambients X0, XC: >= 70

- Resta de casos: >= 75

Absorció d'aigua (UNE-EN 1097-6): <= 5%

SORRA DE PEDRA CALCÀRIA PER A LA CONFECCIÓ DE FORMIGONS:

Contingut màxim de fins que passen pel tamís 0,063 mm (UNE-EN 933-1):

- Granulat gruixut: - Qualsevol tipus: <= 1,5% en pes
- Granulat fi: - Granulat arrodonit: <= 6% en pes - Granulat de matxuqueig calcari per a obres sotmeses a exposició XS, XD, XA, XF o XM: <= 10% en pes - Granulat de matxuqueig calcari per a obres sotmeses a exposició X0 o XC i no sotmesa a cap classe d'exposició XA, XF o XM: <= 16% en pes.

Valor blau de metilè (UNE 83130):

- Per a obres sotmeses a exposició X0 o XC: <= 0,6% en pes

- Resta de casos: <= 0,3% en pes

SORRA PER A LA CONFECCIÓ DE MORTERS:

La composició granulomètrica ha de quedar dintre dels límits següents:

Tamís	Percentatge en pes que passa pel tamís	Condicions
UNE 7-050 mm		
5,00	A	A = 100
2,50	B	60 <= B <= 100
1,25	C	30 <= C <= 100
0,63	D	15 <= D <= 70
0,32	E	5 <= E <= 50
0,16	F	0 <= F <= 30
0,08	G	0 <= G <= 15
Altres condicions		C - D <= 50 D - E <= 50 C - E <= 70

Mida dels grànuls: <= 1/3 del gruix del junt

Contingut de matèries perjudicials: <= 2%

GRANULATS PROCEDENTS DE RECICLATGE DE RESIDUS DE LA CONSTRUCCIÓ I DEMOLICIONS:

El material ha de procedir d'una planta autoritzada legalment per al tractament de residus de la construcció.

El material no ha de ser susceptible de cap mena de meteorització o d'alteració física o química sota les condicions més desfavorables que presumiblement es puguin donar al lloc d'utilització.

No han de donar lloc, amb l'aigua, a dissolucions que puguin causar danys a estructures, capes de fermes, o contaminar el sòl o corrents d'aigua.

S'ha considerat que l'ús serà el reblert de rases amb canonades.

Per a qualsevol utilització diferent d'aquesta, es requereix l'acceptació expressa de la direcció facultativa i la justificació mitjançant els assaigs que pertoquin que es compleixen les condicions requerides per a l'ús al que es pretén destinar.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament i emmagatzematge: De manera que no s'alterin les seves condicions.

Cada remesa de sorra s'ha de descarregar en una zona ja preparada de sòl sec.

Les sorres de tipus diferents s'han d'emmagatzemar per separat.

Els àrids s'han d'emmagatzemar de tal manera que quedin protegits contra la contaminació, i evitant la seva possible segregació, sobretot durant el seu transport. Es recomana emmagatzemar-los sota cobert per evitar els canvis de temperatura del granulat, i en un terreny sec i net destinat a l'apilament dels àrids. Les sorres d'altres tipus s'han d'emmagatzemar per separat.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element

Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

SORRA PER A LA CONFECCIÓ DE FORMIGONS:

Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural.

SORRA PER A LA CONFECCIÓ DE MORTERS:

Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural.

UNE-EN 12620:2003 Áridos para hormigón.

Documento Básico de Seguridad estructural Fábrica DB-SE-F, parte II del CTE, aprobado por el Real Decreto 314/2006.

SORRES PER A ALTRES USOS:

No hi ha normativa de compliment obligatori.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:

L'entrega de granulat a l'obra ha d'anar acompanyada d'un full de subministrament proporcionat pel subministrador, en el que hi han de constar com a mínim les següents dades:

- Identificació del subministrador
- Número del certificat de marcatge CE o indicació d'autoconsum
- Número de sèrie de la fulla de subministrament
- Nom de la cantera
- Data del lliurament
- Nom del peticionari
- Designació de l'àrid segons l'article 30.2 del CODI ESTRUCTURAL
- Quantitat de granulat subministrat
- Identificació del lloc de subministrament

El fabricant ha de proporcionar la informació relativa a la granulometria i a les toleràncies de l'àrid subministrat.

El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la documentació següent, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d'acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE: - Productes per a carreteres i altres treballs d'obres públiques i edificació de Funcio: Aplicacions que exigeixen requisits de seguretat molt estrictes*. * Requisits que han de ser definits per lleis, reglaments i normes administratives nacionals de cada estat membre, - Productes per a edificació, fabricació de productes de formigó prefabricat, carreteres i altres treballs d'obres públiques de Funcio: Aplicacions que exigeixen requisits de seguretat molt estrictes*. * Requisits que han de ser definits per lleis, reglaments i normes administratives nacionals de cada estat membre: - Sistema 2+: Declaració de Prestacions - Productes per a edificació, fabricació de productes de formigó prefabricat, carreteres i altres treballs d'obres públiques de Funcio: Aplicacions que no exigeixen requisits de seguretat molt estrictes*. * Requisits que han de ser definits per lleis, reglaments i normes administratives nacionals de cada estat membre, - Productes per a carreteres i altres treballs d'obres públiques i edificació de Funcio: Aplicacions que no exigeixen requisits de seguretat molt estrictes*. * Requisits que han de ser definits per lleis, reglaments i normes administratives nacionals de cada estat membre: - Sistema 4: Declaració de Prestacions

El símbol de marcatge de conformitat CE s'ha d'estampar d'acord amb la Directiva 93/68CE i ha d'estar visible sobre el producte o sobre etiqueta, embalatge o documentació comercial i ha d'anar acompanyat de la següent informació:

- Número d'identificació de l'organisme de certificació
 - Nom o marca d'identificació i direcció del fabricant
 - Les dues últimes xifres de l'any d'impressió del marcatge
 - Referència a la norma (UNE-EN 12620)
 - Descripció del producte (nom genèric, material, ús previst)
 - Designació del producte
 - Informació de les característiques essencials aplicables
- A la documentació del marcatge haurà d'indicar:
- Nom del laboratori que ha realitzat els assaigs
 - Data d'emissió del certificat
 - Garantia de que el tractament estadístic és l'exigut en el marcatge
 - Estudi de fins que justifiqui experimentalment el seu ús, en el cas que hi hagi àrids que no compleixen amb l'article 30.4.1 del CODI ESTRUCTURAL.

L'àrid reciclat ha d'incloure en la seva documentació:

- Naturalesa del material
- Planta productora de l'àrid i empresa transportista de la runa
- Presència d'impureses
- Detalls de la seva procedència
- Altre informació que resulti rellevant

OPERACIONS DE CONTROL:

Els àrids han de disposar del marcatge CE, de tal manera que la comprovació de la seva idoneïtat per al seu ús es farà mitjançant un control documental del marcatge per tal de determinar el compliment de les especificacions del projecte i de l'article 30 del CODI ESTRUCTURAL.

En el cas d'àrids d'autoconsum, el Constructor o el Subministrador ha d'aportar un certificat d'assaig, de com a màxim tres mesos d'antiguitat, realitzat en un laboratori de control dels

contemplats en l'article 17.2.2.1 del CODI ESTRUCTURAL, que verifiqui el compliment de les especificacions de l'àrid subministrat respecte l'article 30 del CODI ESTRUCTURAL. La DF ha de poder valorar el nivell de garantia del distintiu, i en cas de no disposar de suficient informació, ha de poder determinar l'execució de comprovacions mitjançant assaigs. La DF, a més, ha de valorar si realitzar una inspecció a la planta de fabricació, a poder ser, abans del subministra de l'àrid, per comprovar la idoneïtat per a la seva fabricació. En cas necessari, la DF ha de poder realitzar els assaigs següents per a verificar la conformitat de les especificacions:

- Matèria orgànica (UNE-EN 1744-1).
- Terrossos d'argila (UNE 7133).
- Material retintut pel garbell 0.063 UNE (UNE EN 933-2) i que sura en un líquid de pes específic 2 (UNE EN 1744-1).
- Compostos de sofre (SO3)- respecte al granulat sec (UNE-EN 1744-1).
- Sulfats solubles en àcid (UNE-EN 1744-1).
- Contingut d'Ió CL- (UNE-EN 1744-1).
- Assaig petrogràfic
- Reactivitat potencial amb els àlcals del ciment (UNE 146-507 i UNE 146-508).
- Equivalent de sorra (UNE-EN 933-8).
- Absorció d'aigua (UNE-EN 1097-6).
- Assaig d'identificació per raigs X.
- Pèrdua de pes amb sulfat magnèsic (UNE-EN 1367-2)
- Assaig granulomètric (UNE-EN 933-2)
- Coeficient de friabilitat (UNE 83115)

Un cop s'hagi realitzat l'apilament, s'ha de realitzar una inspecció visual, i si es considera necessari, s'han de prendre mostres per realitzar els assaigs corresponents.

S'ha de poder acceptar la sorra que no compleixi amb els requisits sempre i quan mitjançant rentat, cribatge o mescla, assoleixi les condicions exigides.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF i el CODI ESTRUCTURAL.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

No s'ha d'acceptar la sorra que no compleixi totes les especificacions indicades al plec de condicions. Si la granulometria no s'ajusta a la utilitzada per a l'establiment de les dosificacions aprovades, s'hauran de projectar i aprovar noves fórmules de treball.

No s'han d'utilitzar àrids fins els quals l'equivalent de sorra sigui inferior a:

- 70, en obres sotmeses a les classes X0 o XC
- 75, en la resta de casos

En cas que les sorres procedents del matxuqueig de roques calcàries o de roques dolomítiques que no compleixin l'especificació de l'equivalent de sorra, s'han de poder acceptar si l'assaig del blau de metilè (UNE-EN 933-9) compleix el següent:

- Per a obres amb classe general d'exposició classe X0 o XC: <= 0,6% en pes
- Resta de casos: <= 0,3% en pes

Si el valor del blau de metilè fos superior als valors anteriors, i es presentin dubtes de la presència d'argila en els fins, s'ha de poder realitzar un assaig de rajos X per a la seva detecció i identificació: s'ha de poder utilitzar l'àrid fi si les argiles són del tipus caolinita o illita, i si les propietats del formigó amb aquest àrid són les mateixes que les d'un que tingui els mateixos components però sense els fins.

S'han de poder utilitzar sorres rodades, o procedents de roques matxucades, o escòries siderúrgiques adequades, en la fabricació de formigó d'ús no estructural.

B0 MATERIALS BÀSICS

B05 AGLOMERANTS I CONGLOMERANTS

B055- CIMENT

0.- ELEMENTOS QUE CONTEMPLA EL PLIEGO

B055-067M.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Conglomerant hidràulic format per diferents materials inorgànics finament dividits que, amassats amb aigua, formen una pasta que, mitjançant un procés d'hidratació, endureix i un cop endurit conserva la seva resistència i estabilitat fins i tot sota l'aigua.

S'han considerat els ciments regulats per la norma RC-16 amb les característiques següents:

- Ciments comuns (CEM)
- Ciments d'aluminat de calci (CAC)
- Ciments blancs (BL)
- Ciments resistens a l'aigua de mar (MR)

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

En el cas de que el material s'utilitzi en obra pública, l'acord de Govern de la Generalitat de Catalunya de 9 de juny de 1998, exigeix que els materials siguin de qualitat certificada o puguin acreditar un nivell de qualitat equivalent, segons les normes aplicables als estats membres de la Unió Europea o de l'Associació Europea de Lliure Canvi.

També en aquest cas, es procurarà que els esmentats materials disposin de l'etiqueta ecològica europea, regulada en el Reglament (CE) n° 66/2010 o bé altres distintius de la Comunitat Europea.

Ha de ser un material granular molt fi i estadísticament homogeni en la seva composició.

El ciment ha de ser capaç, si es dosifica i barreja adequadament amb aigua i granulats, de produir un morter o un formigó que conservi la seva treballabilitat en un temps prou llarg i assolir, al final de períodes definits, els nivells especificats de resistència i mantenir estabilitat de volum a llarg termini.

No ha de tenir grumolls ni principis d'aglomeració.

En activitats manuals en les que hi hagi risc de contacte amb la pell i d'acord amb l'establert a l'Ordre Presidencial 1954/2004 de 22 de juny, no s'han d'utilitzar o comercialitzar ciments amb un contingut de crom (VI) superior a dos parts per milió del pes sec del ciment.

CIMENTS COMUNS (CEM):

Estaran subjectes al marcatge CE de conformitat amb el que disposen els Reials Decrets 1328/1995 de 28 de juliol i 256/2016 de 10 de juny.

Els components han de complir els requisits especificats en el capítol 5 de la norma UNE-EN 197-1.

Tipus de ciments:

- Ciment Pòrtland: CEM I
- Ciment Pòrtland amb addicions: CEM II
- Ciment Pòrtland amb escòries de forn alt: CEM III
- Ciment putzolànic: CEM IV
- Ciment compost: CEM V

Alguns d'aquests tipus es divideixen en subtipus, segons el contingut de l'addició o barreja d'addicions presents en el ciment. Segons aquest contingut creixent els subtipus poden ser A, B o C.

Addicions del clinker pòrtland (K):

- Escòria de forn alt: S
- Fum de sílice: D
- Putzolana natural: P
- Putzolana natural calcinada: Q
- Cendra volant Sicília: V
- Cendra volant calcària: W
- Esquist calcinat: T
- Filler calcari L: L
- Filler calcari LL: LL

Relació entre denominació i designació dels ciments comuns segons el tipus, subtipus i addicions:

Denominació	Designació
Ciment pòrtland	CEM I
Ciment pòrtland amb escòria	CEM II/A-S CEM II/B-S
Ciment pòrtland amb fum de sílice	CEM II/A-D
Ciment pòrtland amb Putzolana	CEM II/A-P CEM II/B-P CEM II/A-Q CEM II/B-Q
Ciment pòrtland amb cendres volants	CEM II/A-V CEM II/B-V CEM II/A-W CEM II/B-W
Ciment pòrtland amb esquist calcinat	CEM II/A-T CEM II/B-T
Ciment pòrtland amb filler	CEM II/A-L

calçari	CEM II/B-L CEM II/A-LL CEM II/B-LL
Ciment pòrtland mixt	CEM II/A-M CEM II/B-M
Ciment amb escòries de forn alt	CEM III/A CEM III/B CEM III/C
Ciment putzolànic	CEM IV/A CEM IV/B
Ciment compost	CEM V/A CEM V/B

En ciments pòrtland mixtos CEM II/A-M i CEM II/B-M, en ciments putzolànics CEM IV/A i CEM IV/B i en ciments compostos CEM V/A i CEM V/B els components principals a més del clinker han de ser declarats a la designació del ciment.

La composició dels diferents ciments comuns ha de ser l'especificada al capítol 6 de la norma UNE-EN 197-1.

Els ciments comuns han de complir les exigències mecàniques, físiques, químiques i de durabilitat especificades al capítol 7 de la norma UNE-EN 197-1.

CIMENTS D'ALUMINAT DE CALÇ (CAC):

Ciment obtingut per una mescla de materials aluminosos i calcàris.

Estaran subjectes al marcatge CE de conformitat amb el que disposa el Reial Decret 256/2016, de 10 de juny.

Han de complir les exigències mecàniques, físiques i químiques especificades a UNE-EN 14647.

CIMENTS BLANCS (BL):

Han d'estar subjectes al Reial Decret 1313/1988 i seran aquells definits a la norma UNE 80305 i homòlegs de les normes UNE-EN 197-1 (ciments comuns) i UNE-EN 413-1 (ciments de ram de paleta) que compleixin amb l'especificació de blancor.

Índex de blancor (UNE 80117): >= 85

D'acord amb el Real Decret 1313/1988 de 28 d'octubre i L'Ordre Ministerial de 17 de gener de 1989, han de portar el Certificat de Conformitat amb Requisits Reglamentaris (CCRR).

La composició, així com les prescripcions mecàniques, físiques, químiques i de durabilitat que han de complir els ciments comuns blancs són les mateixes que les especificades per als ciments comuns a la norma UNE-EN 197-1.

La composició, així com les prescripcions mecàniques, físiques i químiques que ha de complir el ciment blanc de ram de paleta (BL 22,5 X) són les mateixes que les especificades per al ciment homòleg a la norma UNE-EN 413-1.

CIMENTS RESISTENTS A L'AIGUA DE MAR (MR):

D'acord amb el Real Decret 1313/1988 de 28 d'octubre i L'Ordre Ministerial de 17 de gener de 1989, han de portar el Certificat de Conformitat amb Requisits Reglamentaris (CCRR).

Relació entre denominació i designació dels ciments resistents a l'aigua de mar segons el tipus, subtipus i addicions:

Denominació	Designació
Ciment pòrtland	I
Ciment pòrtland amb escòria	II/A-S II/B-S
Ciment pòrtland amb fum de sílice	II/A-D
Ciment pòrtland amb Putzolana	II/A-P II/B-P
Ciment pòrtland amb cendres volants	II/A-V II/B-V
Ciment amb escòries de forn alt	III/A III/B III/C
Ciment putzolànic	IV/A IV/B
Ciment compost	CEM V/A

Les especificacions generals en quan a composició i a exigències mecàniques, físiques,

químiques i de durabilitat que han de complir són les corresponents als ciments comuns homòlegs de la norma UNE-EN 197-1.

Han de complir els requisits addicionals especificats al capítol 7.2 de la norma UNE 80303-2.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: de manera que no s'alterin les seves característiques.

Si el ciment es subministra a granel s'ha d'emmagatzemar en sitges.

Si el ciment es subministra en sacs, s'han d'emmagatzemar en un lloc sec, ventilat, protegit de la intempèrie i sense contacte directe amb la terra, de manera que no s'alterin les seves condicions.

Temps màxim d'emmagatzematge dels ciments:

- Classes 22,5 i 32,5: 3 mesos

- Classes 42,5 : 2 mesos

- Classes 52,5 : 1 mes

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element

Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 1313/1988, de 28 de octubre, por el se declara obligatoria la homologación de los cementos para la fabricación de hormigones y morteros para todo tipo de obras y productos prefabricados.

Orden de 17 de enero de 1989 por la que se establece la certificación de conformidad a normas como alternativa de la homologación de los cementos para la fabricación de hormigones y morteros para todo tipo de obras y productos prefabricados.

Real Decreto 1328/1995, de 28 de julio, por el que se modifica, en aplicación de la Directiva 93/68/CEE, las disposiciones para la libre circulación de productos de construcción, aprobadas por el Real Decreto 1630/1992, de 29 de diciembre.

Real Decreto 256/2016, de 10 de junio, por el que se aprueba la Instrucción para la recepción de cementos (RC-16).

UNE-EN 197-1:2000 Cemento. Parte 1: Composición, especificaciones y criterios de conformidad de los cementos comunes.

UNE-EN 14647:2006 Cemento de aluminato de calcio. Composición, especificaciones y criterios de conformidad.

UNE 80305:2001 Cementos blancos.

UNE 80303-2:2001 Cementos con características adicionales. Parte 2: Cementos resistentes al agua de mar.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ EN CIMENTS COMUNS (CEM) I CIMENTS DE CALÇ (CAC):

El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la documentació següent, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d'acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE: - Productes per a preparació de formigó, morter, beurades i altres mesclades per a construcció i per a la fabricació de productes de construcció, - Productes per a elaboració de formigó, morter, pasta i altres mesclades per a construcció i per a la fabricació de productes de construcció: - Sistema 1+: Declaració de Prestacions

El símbol normalitzat del marcatge CE ha d'anar acompanyat de la següent informació com a mínim:

- el número identificador del organisme certificador que ha intervingut en el control de producció

- nom o marca distintiva d'identificació i adreça enregistrada del fabricant

- número del certificat CE de conformitat

- les dues últimes xifres de l'any en que el fabricant va posar el marcatge CE

- indicacions que permetin identificar el producte així com les seves característiques i prestacions declarades atenent a les seves especificacions tècniques

- referència a la norma harmonitzada corresponent

- designació normalitzada del ciment indicant el tipus, subtipus (segons els components principals) i classe resistent

- en el seu cas, informació addicional referent al contingut de clorurs, al límit superior de pèrdua per calcinació de cendra volant i/o additiu emprat

Sobre el mateix embalatge, el marcatge CE es pot simplificar, i inclourà com a mínim:

- el símbol normalitzat del marcatge CE

- en el seu cas, el número del certificat CE de conformitat

- nom o marca distintiva d'identificació i adreça enregistrada del fabricant

- els dos últims dígits de l'any en que el fabricant va posar el marcatge

- referència al número de la norma harmonitzada corresponent

En aquest cas, la informació completa del marcatge o etiquetat CE haurà d'apareixer també a l'albarà o documentació que acompanya al lliurament.

A l'albarà hi han de figurar les dades següents:

- número de referència de la comanda

- nom i adreça del comprador i punt de destí del ciment

- identificació del fabricant i de l'empresa de subministrament

- designació normalitzada del ciment subministrat conforme a la instrucció RC-16

- quantitat que es subministra

- en el seu cas, referència a los dades de l'etiquetat corresponent al marcatge CE
 - data de subministrament
 - identificació del vehicle que el transporta
 CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ EN CEMENTS BLANCS (BL) I CEMENTS RESISTENTS A L'AIGUA DE MAR (MR):
 A l'albarà hi han de figurar les dades següents:
 - número de referència de la comanda
 - nom i adreça del comprador i punt de destí dels ciment
 - identificació del fabricant i de l'adreça de subministrament
 - designació normalitzada del ciment subministrat segons el Reial Decret 256/2016, de 10 de juny
 - contrasenya del Certificat de Conformitat amb els Requisits Reglamentaris
 - quantitat que es subministra
 - identificació del vehicle que transporta el ciment
 - en el seu cas, l'etiquetatge corresponent al marcatge CE
 - En el cas de ciments envasats, aquests han de mostrar als seus envasos la següent informació:
 - nom o marca identificativa i adreça complerta del fabricant i de la fàbrica
 - designació normalitzada del ciment subministrat conforme la present instrucció
 - contrasenya del Certificat de Conformitat amb els Requisits Reglamentaris
 - dates de fabricació i d'envasat (indicant setmana i any)
 - condicions específiques aplicables a la manipulació i utilització del producte
 El fabricant ha de facilitar, si li demanen, les dades següents:
 - Inici i final d'adormiment
 - Si s'han incorporat additius, informació detallada de tots ells i dels seus efectes
 OPERACIONS DE CONTROL:
 La recepció del ciment haurà d'incloure al menys, dues fases obligatòries:
 - Una primera fase de comprovació de la documentació
 - Una segona fase d'inspecció visual del subministrament
 Es pot donar una tercera fase, si el responsable de recepció ho considera oportú, de comprovació del tipus i classe de ciment i de les característiques físiques químiques i mecàniques mitjançant la realització d'assaigs d'identificació i, si es el cas, d'assaigs complementaris.
 Per a la primera fase, al iniciar el subministrament el Responsable de recepció ha de comprovar que la documentació es la requerida. Aquesta documentació estarà compresa per:
 - Albarà o full de subministrament.
 - Etiquetatge
 - Documents de conformitat, com pot ser el marcatge CE o bé la Certificació de Conformitat del Reial Decret 1313/1988
 - Pel cas dels ciments no subjectes al marcatge CE, el certificat de garantia del fabricant signat.
 - Si els ciments disposen de distintius de qualitat, caldrà també la documentació precisa de reconeixements del distintiu.
 En la segona fase, un cop superada la fase de control documental, cal sotmetre el ciment a una inspecció visual per comprovar que no ha patit alteracions o barreges indesitjades.
 La tercera fase s'activarà quan es pugui preveure possibles defectes o en el cas que el Responsable així ho estableixi per haver donat resultats no conformes en les fases anteriors o per haver detectat defectes en l'ús de ciments d'anteriors remeses.
 En aquest supòsit es duran terme, abans de començar l'obra i cada 200 t de ciment de la mateixa designació i procedència durant l'execució, assaigs d'acord amb l'establir en els Annexes 5 i 6 de la RC-16.
 CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
 Les mostres es prendran segons l'indicat en la RC-16. Per a cada lot de control sotmès a assaig s'extrauran tres mostres, una per tal de realitzar els assaigs de comprovació de la composició, l'altra per als assaigs físics, mecànics i químics i l'altra per a ser conservada preventivament.
 INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
 A efectes de la fase primera, no s'aprovarà l'ús de ciments els quals el etiquetatge i la documentació no es correspongui amb el ciment sol·licitat, quan la documentació no estigui completa i quan no es reuneixin tots els requisits establerts.
 A efectes de la segona fase, no s'aprovarà l'ús de ciments que presentin símptomes de meteorització rellevant, que contingui cossos estranys i que no resulti homogènia en el seu aspecte o color.
 A efectes de la tercera fase, no s'aprovarà l'ús de ciments que no compleixin els criteris establerts en l'apartat A5.5 de la RC-16.
 Quan no es compleixi alguna de les prescripcions del ciment assajat, es repetiran els assaigs per duplicat, sobre dues mostres obtingudes de l'aplec existent a obra. S'acceptarà el lot únicament si els resultats obtinguts en les dues mostres són satisfactoris.

BQ MATERIALS PER A EQUIPAMENTS FIXOS**BQ1 BANCOS****BQ13- BANC DE FORMIGÓ****0.- ELEMENTOS QUE CONTEMPLA EL PLIEGO****BQ13-15RC.****1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS**

Banc prefabricat d'aspecte semblant a la pedra natural, obtingut per un procés d'emmotllament d'una mescla de ciment, granulats seleccionats i, eventualment, additius i/o colorants, per anar ancorat a la paret.

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

Ha de tenir la cara plana i les arestes rectes.

No ha de tenir taques, escantonaments, esquerdes o d'altres defectes superficials.

Les armadures de reforç no s'han de veure en cap de les cares.

Toleràncies:

- Dimensions: ± 4 mm

- Fletxa de les arestes: $\pm 0,1\%$

- Planor: ± 2 mm

- Balcaments: ± 1 mm

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: Embalats.

Emmagatzematge: En el seu embalatge fins a la seva col·locació.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element

Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ**OPERACIONS DE CONTROL:**

Els punts de control més destacables són els següents:

- Recepció del certificat de garantia del fabricant.

- Inspecció visual del material a la seva recepció.

- Comprovacions geomètriques i de dimensions.

- Comprovació del gruix i uniformitat dels recobriments i/o pintura.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

Els controls indicats s'aplicaran a la totalitat dels elements subministrats.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

No s'acceptaran elements de mobiliari urbà que incompleixin alguna de les condicions indicades o que arribin a l'obra sense el certificat de garantia corresponent.

BQ MATERIALS PER A EQUIPAMENTS FIXOS**BQ2 PAPERERES****BQ21- PAPERERA MURAL****0.- ELEMENTOS QUE CONTEMPLA EL PLIEGO****BQ21-RC05,BQ21-0TDF,BQ21-PRC1.****1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS**

Papereres de peu i murals.

S'han considerat els tipus següents:

- Papereres murals: - Papereres de planxa d'acer inoxidable arenat - Papereres de planxa d'acer galvanitzat
 PAPERERA DE PLANXA DESPLEGADA:
 El cilindre i la base de la paperera han de ser de planxa desplegada d'acer galvanitzat. Ha de dur 3 platines de reforç, una horitzontal a la part superior, una a la inferior i una de vertical per subjectar-la al suport.
 El recobriment de zinc ha de ser homogeni i continu en tota la superfície.
 No s'han d'apreciar esquerdes, exfoliacions ni despreniments del recobriment.
 Ha de tenir un color uniforme a tota la superfície.
 El conjunt no ha de tenir cops o defectes superficials.
 PAPERERA DE PLANXA D'ACER INOXIDABLE ARENAT:
 La cubeta ha de ser de planxa d'acer inoxidable arenat i pintada exteriorment amb pintura de color negre forja.
 Ha de tenir un color uniforme a tota la superfície.
 El conjunt no ha de tenir cops o defectes superficials.
 PAPERERA DE PLANXA D'ACER GALVANITZAT:
 La cubeta ha de ser de planxa d'acer galvanitzat i pintada exteriorment amb pintura de color negre forja.
 Ha de tenir un color uniforme a tota la superfície.
 El conjunt no ha de tenir cops o defectes superficials.
 2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
 Subministrament: Per unitats, empaquetades en caixes.
 Emmagatzematge: En el seu embalatge fins a la seva col·locació, de manera que no es deformin i en llocs protegits d'impactes.
 3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
 Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
 Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
 4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
 No hi ha normativa de compliment obligatori.
 5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ
 OPERACIONS DE CONTROL:
 Els punts de control més destacables són els següents:
 - Recepció del certificat de garantia del fabricant.
 - Inspecció visual del material a la seva recepció.
 - Comprovacions geomètriques i de dimensions.
 - Comprovació del gruix i uniformitat dels recobriments i/o pintura.
 CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
 Els controls indicats s'aplicaran a la totalitat dels elements subministrats.
 INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
 No s'acceptaran elements de mobiliari urbà que incompleixin alguna de les condicions indicades o que arribin a l'obra sense el certificat de garantia corresponent.

BQ MATERIALS PER A EQUIPAMENTS FIXOS

BQA APARELLS D'ENTRENAMENT I JOCS INFANTILS PER A EXTERIOR

BQA2- JOC AMB MOLLES (D)

0.- ELEMENTOS QUE CONTEMPLA EL PLIEGO

BQA2-HRC1,BQA2-HRC3.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Equipaments per a joc d'infants en que l'usuari pot posar en moviment i que esta format, generalment, per un element rígid que es balanceja sobre un suport central.

Segons la forma i el moviment es classifiquen en els tipus següents:

- Tipus 1: Balancí axial: Només es produeix un moviment vertical
- Tipus 2A i 2B: oscil·lant de punt únic o balancí de punt únic
- Tipus 3A i 3B: oscil·lant o balancí multipunt
- Tipus 4 balancí oscil·lant
- Tipus 5: balancí rotatiu i oscil·lant amb suport per sobre la posició dels usuaris
- Tipus 6: balancí elevat d'un sol eix
- Segons la direcció del moviment:

- Subtipus A: moviment predeterminat
 - Subtipus B: moviment multi-direccional
 CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
 El material constituït ha de ser apte per a les condicions climàtiques del lloc o ha de quedar col·locat.
 Les parts de l'equip que poden estar en contacte amb la pell, no han de contenir components tòxics.
 Les unions entre les parts de l'equip han d'estar protegides de manera que no es puguin manipular sense ajuda d'eines.
 Les unions han de garantir que les parts no es puguin separar durant l'ús.
 El joc ha de tenir una caiguda lliure ≤ 3000 mm determinada segons la norma UNE-EN 1176.
 Les parts accessibles i les superfícies de contacte no han de tenir irregularitats, elements sobresortints, tallants o amb punxes que puguin produir lesions als usuaris.
 Les fixacions situades en les parts accessibles de l'equip que hagin de sobresortir, han d'estar cobertes permanentment. Les fixacions que sobresurtin menys de 8 mm, no han de tenir rebaves.
 Els angles, cantells i parts sobresortints més de 8 mm situats en l'espai ocupat per l'usuari, han d'estar arrodonits amb una curvatura de radi ≥ 3 mm.
 El disseny de l'equip i la deformabilitat dels materials han de garantir que no es produeixi l'atrapament d'alguna part del cos o de la roba durant l'ús.
 S'ha de garantir l'accés dels adults dins de l'equip.
 El disseny dels components no ha de permetre que es produeixin acumulacions d'aigua en cap zona de l'aparell.
 Ha de suportar les accions a que ha d'estar sotmès. La integritat estructural de l'equip ha de complir l'especificat a la UNE-EN 1176-1.
 Els elements destinats a agafadors, l'amplària de la secció transversal ha de ser ≤ 60 mm.
 L'equip ha de portar marcat de forma llegible i permanent en un lloc que haurà de quedar visible des del nivell del sòl un cop col·locat, la informació següent:
 - Nom i direcció del fabricant o representat autoritzat
 - Referència de l'equip i any de fabricació
 - Número i data de la norma europea EN 1176-1
 Ha de portar marcat de forma clara i permanent, el nivell de la base.
 COMPONENTS DE FUSTA:
 La fusta que hagi d'estar en contacte amb el terreny, ha de tenir una resistència natural de classe 1 o 2 segons la norma UNE-EN 350-2 o ha d'estar tractada amb productes protectors segons la norma UNE-EN 351-1 i d'acord amb la classe d'ús 4 especificada en la norma UNE-EN 335.
 El producte utilitzat per al tractament de la fusta, en el seu cas, ha de ser compatible amb el metall de les fixacions.
 En el cas de productes de fusta contraxapada, el material ha de complir la norma UNE-EN 636 i ha de ser resistent a la intempèrie.
 La fusta no ha de fer estelles.
 COMPONENTS METÀL·LICS:
 Les peces metàl·liques han d'estar protegides front les condicions atmosfèriques i la corrosió catòdica.
 Els metalls que produeixen òxids tòxics que es desprenen, han d'estar protegits amb un recobriment no tòxic.
 COMPONENTS SINTÈTICS:
 El fabricant ha d'indicar el període després del qual s'ha de substituir el component.
 En els productes de PFRV (plàstics reforçats amb fibra de vidre) ha de ser fàcilment identificable el desgast del recobriment de gel, abans que l'usuari pugui quedar exposat a les fibres de vidre.
 Els materials han de ser resistents a l'acció dels raigs ultraviolats.
 PARTS MÒBILS:
 No ha d'haver punts d'aixafament o de tall entre parts mòbils i/o parts fixes de l'equip.
 Les parts que transmetin una gran força d'impacte han de facilitar l'esmortiment.
 CARACTERÍSTIQUES ESPECÍFIQUES PER ALS BALANCINS:
 Els agafadors i reposapeus, en el seu cas, han d'estar sòlidament fixats al cos de l'equip i no han de poder girar sense ús d'eines. Ha d'haver agafadors per a cada posició (assegut o dret).
 La secció de l'agafador a de ser l'adequada al grup d'edat al que va destinat el joc.
 En reposapeus o agafadors assajats segons l'annex B de la norma EN 1176-6, cap part de l'element ha de sobresortir de la cara exterior de la mostra.
 Les peces dels perfils laterals no han de tenir parts sobresortints amb un radi inferior a 20 mm.
 Les alteracions en la forma de la vora en les parts davantera i posterior de les peces que sobresurtin del perfil principal, han d'estar arrodonides amb un radi ≥ 20 mm.
 El disseny de l'equip ha d'evitar l'atrapament de l'usuari entre l'equip i la superfície del sòl.
 En equips oscil·lants monousuari amb una alçada lliure de caiguda ≤ 600 mm, qualsevol ancoratge sense protecció ha de tenir una amplària $< 1,3$ x amplària del seient.
 En balancins tipus 4 el rang d'acció total de moviment ha de ser ≤ 600 mm.
 L'alçada lliure de caiguda en balancí tipus 6, ha de ser ≤ 2000 mm mesurat segons EN 1176-6.

El angle de la part del moviment de balanceig ha de ser $\leq 20^\circ$.
L'espai lliure per a un balancí tipus 6, ha de complir l'especificat en l'apartat 4.2.8.2.3 de la norma EN 1176-1, per a un usuari assegut.

- Desviació lateral (annex D EN 1176-6): - Tipus 1: ≤ 140 mm (mesurats a 2000 mm de l'eix)
 - Canvi d'angle en la rotació al voltant de l'eix vertical amb l'equip carregat amb el nombre d'usuaris previst (annex D de la norma EN 1176-6): - Tipus 3A: $\leq 5^\circ$
 - Atrapament (annex C de la norma EN 1176-6): L'equip assajat no s'ha de comprimir més del 5% i ha de ser possible inserir una barra de diàmetre 12 mm en totes les posicions extremes.
 - Espai de caiguda mesurat des del perímetre de l'equip en les posicions més extremes: - Tipus 1, 2, 3, i 4: ≥ 1000 mm - Usuari dret: ≥ 1500 mm
 - Alçària crítica de caiguda de l'àrea d'impacte: - Tipus 2, 3 i 4: ≥ 600 mm - Tipus 5 i 6: Han de complir l'especificat en els apartats 4.2.8.2.4 i 4.2.8.2.5. de la norma EN 1176-1
 - Pendent del seient o plataforma (annex B de la norma EN 1176-6): - Tipus 1 i 4: $\leq 20^\circ$
- Tipus 2 i 3: $\leq 30^\circ$
 - Espai lliure al sòl en totes les posicions: - Tipus 1, 2B, 3B, 4,5, 6: ≥ 230 mm
- 2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: Embalats

El fabricant ha de subministrar la següent informació:

- Instruccions impreses que han complir:
- Han de ser llegibles i comprensibles
- Han d'utilitzar imatges sempre que sigui possible
- Han d'incloure com a mínim la informació següent: - Detalls de la instal·lació, funcionament, inspecció i manteniment de l'equip - Nota advertint a l'operador sobre el fet que cal incrementar l'inspecció i el manteniment, si l'equip esta sotmès a un ús seves o si l'estabilitat de l'equip depèn d'un pal - Advertiment dels riscos específics per als usuaris derivats d'una instal·lació incompleta, del desmantellament o durant el manteniment
- Les còpies dels informes dels assaigs si se li demana
- Informació sobre la instal·lació: - Llista de components de l'equip - Instruccions d'instal·lació que han de contenir com a mínim la informació següent: - Espai mínim requerit i els espais lliures de seguretat - Identificació de l'equip i els seus components - Seqüència de muntatge (instruccions d'acoblament i detalls de la instal·lació) - Ajudes al muntatge quan sigui necessari, per exemple, senyals sobre elements acompanyades de les seves instruccions corresponents - Indicació de la necessitat de l'ús d'eines especials, dispositius d'elevació, plantilles o d'altres ajudes per al muntatge, també de qualsevol mesura de prevenció que s'hagi d'aplicar. En cas necessari s'han d'indicar els valors dels parells de torsió - L'espai necessari per a instal·lar els elements de l'equip - Orientació en cas necessari, en relació al sol i al vent - Detalls de la fonamentació necessària sota condicions normals, ancoratge al sòl, disseny i situació, amb una nota indicant que s'hauria de tenir precaució en el referent a les condicions anormals) - Detalls de la fonamentació i de qualsevol procediment específic per a la seva accessibilitat en la inspecció i manteniment - Instruccions específiques davant d'una orografia especial del terreny per el funcionament segur, per exemple, l'alçada de caiguda - Alçària lliure de caiguda, en cas en que sigui necessària una superfície esmorteïdora de l'impacte - Necessitat i els detalls d'aplicació de qualsevol pintura o tractament - Retirada dels elements d'ajuda per al muntatge abans de l'ús de l'equip
- Els esquemes i diagrames han d'especificar clarament les dimensions principals de l'equip i dels espais pertinents, les alçades i les àrees necessàries per a la instal·lació. - Detalls necessaris per a la inspecció de l'equipament abans del primer ús
- Instruccions sobre el manteniment

Emmagatzematge: En el seu embalatge, protegit dels impactes i sense contacte directe amb el terra.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element

Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

UNE-EN 1176-1:2018 Equipamiento de las áreas de juego y superficies: Requisitos generales de Seguridad y métodos de ensayo.

UNE-EN 1176-6:2018. Equipamiento de las áreas de juego y superficies. Parte 6: Requisitos de Seguridad y métodos de ensayo adicionales específicos para balancines.

BQ MATERIALS PER A EQUIPAMENTS FIXOS

BQA APARELLS D'ENTRENAMENT I JOCS INFANTILS PER A EXTERIOR

BQA3- JOC AMB ESTRUCTURA COMPOSTA (D)

0.- ELEMENTOS QUE CONTEMPLA EL PLIEGO

BQA3-HRC3,BQA3-H6RC.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Equipaments per a joc d'infants formats per estructures que permeten activitats diverses. S'han considerat els elements següents:

- Estructures que poden combinar jocs de trepa, tobogans, plataformes, espais coberts
- Carrusels
- Estructura de torre amb gronxador doble
- Cons de vent col·locats sobre un màstil

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

No es poden solapar les àrees d'impacte entre activitats diferents.

El material constitutiu ha de ser apte per a les condicions climàtiques del lloc o ha de quedar col·locat.

Les parts de l'equip que poden estar en contacte amb la pell, no han de contenir components tòxics.

Les unions entre les parts de l'equip han d'estar protegides de manera que no es puguin manipular sense ajuda d'eines.

Les unions han de garantir que les parts no es puguin separar durant l'ús.

El joc ha de tenir una caiguda lliure ≤ 3000 mm determinada segons la norma UNE-EN 1176.

Les parts accessibles i les superfícies de contacte no han de tenir irregularitats, elements sobresortints, tallants o amb punxes que puguin produir lesions als usuaris.

Les fixacions situades en les parts accessibles de l'equip que hagin de sobresortir, han d'estar cobertes permanentment. Les fixacions que sobresurtin menys de 8 mm, no han de tenir rebaves.

Els angles, cantells i parts sobresortints més de 8 mm situats en l'espai ocupat per l'usuari, han d'estar arrodonits amb una curvatura de radi ≥ 3 mm.

El disseny de l'equip i la deformabilitat dels materials han de garantir que no es produeixi l'atrapament d'alguna part del cos o de la roba durant l'ús.

S'ha de garantir l'accés dels adults dins de l'equip.

Les parts tancades (túnel, cases de joc, etc.) amb una distància interior superior a 2000 mm des del punt d'entrada, han de disposar com a mínim de dues obertures d'accés independents, permanentment accessibles i situades a costats diferents de l'equip. Aquestes obertures no han de tenir cap dimensió menor a 500 mm.

El disseny dels components no ha de permetre que es produeixin acumulacions d'aigua en cap zona de l'aparell.

Ha de suportar les accions a que ha d'estar sotmès. La integritat estructural de l'equip ha de complir l'especificat a la UNE-EN 1176-1.

Els elements destinats a ser agafats amb la mà rodejant completament el perímetre i que han de suportar tot el pes del cos, han de tenir una dimensió ≥ 16 mm i ≤ 45 mm.

Els elements destinats a agafadors, l'amplària de la secció transversal ha de ser ≤ 60 mm.

L'equip ha de portar marcat de forma llegible i permanent en un lloc que haurà de quedar visible des del nivell del sòl un cop col·locat, la informació següent:

- Nom i direcció del fabricant o representat autoritzat

- Referència de l'equip i any de fabricació

- Número i data de la norma europea EN 1176-1

Ha de portar marcat de forma clara i permanent, el nivell de la base.

COMPONENTS DE FUSTA:

La fusta que hagi d'estar en contacte amb el terreny, ha de tenir una resistència natural de classe 1 o 2 segons la norma UNE-EN 350-2 o ha d'estar tractada amb productes protectors segons la norma UNE-EN 351-1 i d'acord amb la classe d'ús 4 especificada en la norma UNE-EN 335.

El producte utilitzat per al tractament de la fusta, en el seu cas, ha de ser compatible amb el metall de les fixacions.

En el cas de productes de fusta contraxapada, el material ha de complir la norma UNE-EN 636 i ha de ser resistent a la intempèrie.

La fusta no ha de fer estelles.

COMPONENTS METÀL·LICS:

Les peces metàl·liques han d'estar protegides front les condicions atmosfèriques i la corrosió catòdica.

Els metalls que produeixen òxids tòxics que es desprenen, han d'estar protegits amb un recobriments no tòxic.

COMPONENTS SINTÈTICS:

El fabricant ha d'indicar el període després del qual s'ha de substituir el component.

En els productes de PFRV (plàstics reforçats amb fibra de vidre) ha de ser fàcilment identificable el desgast del recobriments de gel, abans que l'usuari pugui quedar exposat a les fibres de vidre.

Els materials han de ser resistents a l'acció dels raigs ultraviolats.

PARTS MÒBILS:

No ha d'haver punts d'aixafament o de tall entre parts mòbils i/o parts fixes de l'equip. Les parts que transmetin una gran força d'impacte han de facilitar l'esmortiment.

ELEMENTS DE PROTECCIÓ:

Els equips amb plataformes elevades han de disposar de sistemes de protecció front a les caigudes. El sistema de protecció depèn de l'alçada lliure de caiguda i del tipus d'equip. Els equips que no son fàcilment accessibles i amb plataformes situades a una alçada entre 1000 i 2000 mm per sobre de la superfície de joc, han de disposar de baranes. Els equips fàcilment accessibles han de disposar de barreres quan la plataforma estigui a una alçada \geq 600 mm per sobre la superfície de joc.

Els equips que no son fàcilment accessibles han de disposar de barreres quan la plataforma estigui a una alçada \geq 2000 mm per sobre la superfície de joc. Les baranes i barreres, en el seu cas, han de rodejar completament la plataforma excepte en els punts d'entrada i sortida.

L'amplada lliure de les obertures d'entrada i sortida de baranes, excepte d'escales, rampes i ponts, ha de ser \leq 500 mm mesurada horitzontalment a una alçada entre 600 i 850 mm des de la plataforma que protegeix.

L'amplada lliure de les obertures d'entrada i sortida de barreres, excepte d'escales, rampes i ponts, ha de ser \leq 500 mm mesurada horitzontalment des de qualsevol punt, excepte si es col·loca una barana a través de l'obertura.

En baranes o barreres situades en escales, rampes i ponts, l'amplària lliure de l'obertura d'entrada o sortida, no ha de ser superior a l'amplària d'aquests elements.

Els elements de protecció (baranes o barreres) no han de ser escalables, ni han de facilitar posar-se dret o asseure's a sobre.

L'obertura de la barrera ha de ser \leq 500 mm en les parts inclinades d'equips fàcilment accessibles.

L'alçada fins el punt superior de la barrera ha de ser \geq 700 mm, mesurats des de la superfície de la plataforma, escala o rampa.

Les obertures de barreres amb barana que donen accés a parts del joc inclinades, han de ser \leq 1200 mm.

- Passamans: - Alçada sobre la posició del peu: \geq 600 mm i \leq 850 mm
- Baranes: - Alçada des de la superfície de la plataforma, escala o rampa: \geq 600 mm i \leq 850 mm

ELEMENTS D'ACCÉS:

Els elements d'accés (escaletes, escales,...) han de disposar de proteccions en funció de la seva alçada lliure de caiguda, igual que la resta de parts de l'equip.

Els travessers o esglaons no han de girar i han de tenir, entre ells, una separació regular.

Els travessers o esglaons han de permetre un correcte recolzament del peu.

Les escales han de tenir una inclinació constant.

Quan l'alçada total de l'escala sigui $>$ 2000 mm sobre el nivell del paviment, cal que hi hagi descansos entremig amb una amplària mínima igual a la de l'escala i una llargària \geq 1000 mm.

Les rampes han de tenir un pendent constant.

La superfície de les rampes ha de ser antilliscant.

- Esglaons:

Amplària de l'espai entre esglaons: \geq 140 mm

Amplària de l'esglaó: \geq 110 mm

- Horitzontalitat dels travessers o esglaons: \pm 3°

Escales:

Separació entre descansos: \leq 2000 mm

Angle de les rampes amb el pla horitzontal: \leq 38°

ELEMENTS INCLINATS:

L'alçada lliure de caiguda de la plataforma ha de ser \leq 2000 mm, determinada segons la UNE-EN 1176-1.

L'obertura en barreres d'elements inclinats en parts de l'equip fàcilment accessibles, ha de ser \leq 500 mm.

Les obertures que condueixen des d'una plataforma amb una alçada lliure de caiguda $>$ 1000 mm fins a un element inclinat, han de tenir suports per l'agafament.

CARACTERÍSTIQUES ESPECÍFIQUES PER ALS TOBOGANS:

La secció de lliscament ha de tenir una protecció lateral rígida.

En tobogans de lateral amb perfil pla, el tobogan no pot inclinar-se més de 30° respecte del pla vertical.

En tobogans de lateral amb perfil corb, el perfil de la secció de lliscament ha de complir l'especificat en les figures 5c, 5d i 5e de la norma EN 1175-3.

Els laterals han de ser perpendiculars o amb corba o angle obtús, respecte de la superfície de lliscament.

La forma del cantell dels laterals no ha de produir lesions a l'usuari. Ha de portar un sistema de protecció o ha de ser arrodonit amb un radi mínim de 3 mm.

En tobogans multi-pista ha d'haver un element divisor per cada pista en tota la llargària de la secció de lliscament. El divisor de la pista ha de tenir una alçada mínima de 100 mm i ha d'estar arrodonit amb un radi mínim de 3 mm.

Si la superfície de lliscament esta formada per més d'una peça, la unió entre les parts no ha de deixar espais per on puguin introduir-se objectes afilats.

El tobogan ha de disposar d'una secció de sortida. Les seccions de sortida poden ser:

- Tipus 1: curta i àrea d'impacte llarga

- Tipus 2: llarga i àrea d'impacte curta

El disseny del tobogan ha d'impedir que l'usuari es detingui involuntàriament abans d'arribar a la secció de sortida.

El final dels tobogans amb secció de sortida de tipus 1, s'ha de corbar amb un radi \geq 50 mm o s'ha de doblegar en un angle \geq 100°.

Excepte en tobogans integrats en el relleu, ha d'haver un element d'accés a la secció d'inici que ha de ser una escala, escaleta o una secció del dispositiu per a trepar.

L'alçada màxima vertical de la primera escala, sense canvis de direcció, descansos, amb una amplària mínima del mitjà d'accés, ha de ser \leq 2500 mm.

Els tobogans combinats amb una alçada lliure de caiguda $>$ 1000 mm, han de disposar d'una barana o barra transversal, en l'obertura d'accés. La barana o barra transversal ha d'estar entre 600 - 900 mm, per sobre de la secció d'inici.

La secció d'inici ha de tenir una secció de protecció en les situacions següents:

- Secció d'inici de llargària $>$ 400 mm

- Secció d'inici fàcilment accessible i amb una alçada de caiguda lliure $>$ 1000 mm

- Alçada lliure de caiguda de la secció d'inici $>$ 2000 mm

La protecció ha de complir els requisits per a barreres de la norma EN 1176-1.

En cas de seccions de protecció separades de la protecció lateral, la distància màxima vertical o horitzontal ha de ser $<$ 89 mm.

En tobogans combinats l'obertura de la barrera ha de ser igual a l'amplària de la secció d'inici o secció de protecció. En el cas que la secció d'inici s'estengui total o parcialment, més de la vora de la plataforma, la secció de protecció ha de tenir una alçada \geq 500 mm en algun punt.

Per als tobogans combinats on la plataforma sigui la secció sencera d'inici, s'han d'aplicar els requisits per a proteccions front a les caigudes de l'apartat 4.2.4 de la norma EN 1176-1.

En tobogans autoportants la secció de protecció ha de tenir, al menys en un punt, la mateixa alçada que la requerida per les plataformes.

L'amplària de la secció d'inici ha de ser igual que la de la secció de lliscament. Ha d'estar dissenyada de manera que quedi alineada amb la direcció del moviment de lliscament inicial.

En el cas que la secció d'inici sigui una plataforma o prolongació d'una plataforma, la secció d'inici pot tenir una amplària superior a la de la secció de lliscament.

La secció d'inici ha de tenir una protecció lateral que ha de ser una prolongació continua i ininterrompuda, de la protecció lateral de la secció de lliscament.

Les variacions en l'angle d'inclinació en la part superior de la protecció lateral, en la direcció del lliscament, ha de tenir un radi \geq 50 mm.

L'equip ha de deixar un espai lliure des del final de la secció d'inici i fins el final de la secció de sortida. En aquest espai s'admet certs elements de protecció que s'han d'ajustar a l'especificat en la EN 1176-1. En tobogans multi-pista, els espais lliures poden solapar.

En tobogans túnel, la secció del túnel ha de començar, com a mínim, al final de la secció d'inici i acabar abans de la secció de sortida. Ha de ser contínua en tota la seva llargària.

- Alçada lliure de caiguda en tobogans de secció d'inici fàcilment accessible sense

protecció: \leq 1000 mm

- Secció d'inici: - Llargària: \geq 350 mm - Tolerància en el pendent en la direcció de

lliscament: 0 a 5°

- Alçada de l'espai lliure: - Tobogans helicoidals oberts: \geq 1000 mm

- Secció tancada en zona de lliscament - Alçada interna mesurada perpendicularment a la

superfície: \geq 750 mm - Amplària interna: \geq 750 mm

- Inclinació de la secció de sortida: - Tipus 1: \leq 10° - Tipus 2: \leq 5°

- Llargària de la secció de lliscament inicial recta: \leq 7000 mm

- Llargària de les seccions de lliscament després d'una corba: \leq 5000 mm

- Angle d'inclinació respecte de la horitzontal de la secció de lliscament mesurat des de la

línia central: - Puntual: \leq 60° - Promig: \leq 40°

- Radi de l'angle d'inclinació en tobogans amb variació de l'angle d'inclinació superior a

15°, sense considerar la zona de transit entre la secció d'inici i la secció de lliscament:

- En els primers 2000 mm de desnivell: \leq 450 mm - En la resta de tobogan: \geq 1000 mm

- Amplària (mesurada segons EN 1176-3): - Tobogans de fons pla, oberts i rectes que no

siguin túnels i secció de lliscament de llargària $>$ 1500 mm: $<$ 700 mm i $>$ 950 mm - Pistes

dels tobogans multipista: $<$ 700 mm - Tobogans helicoidals o corbs: $<$ 700 mm

- Alçada de la protecció lateral: - Alçada lliure de caiguda \leq 1200 mm: \geq 100 mm -

Alçada lliure de caiguda $>$ 1200 i \leq 2500 mm: \geq 150 mm - Alçada lliure de caiguda $>$ 2500

mm: \geq 500 mm - Alçada lliure de caiguda $>$ 2000 mm Fàcilment accessible (segons 3.24 de

la EN 1176-1): \geq 500 mm

- Llargària de la secció de sortida: - Llargària de secció de lliscament \leq 1500 mm: \geq

300 mm - Llargària de secció de lliscament $>$ 1500 mm i \leq 7500 mm: - Tipus

1: \geq 500 mm - Tipus 2: $>$ 0,3 x llargària de secció de lliscament - Llargària

de secció de lliscament $>$ 7500 mm: - Tipus 1: \geq 1500 mm - Tipus 2: $>$ 0,3

x llargària de secció de lliscament

- Alçada del final de la secció de sortida: - Llargària de secció de lliscament \leq 1500

mm: \geq 200 mm - Llargària de secció de lliscament $>$ 1500 mm: \geq 350 mm

CARACTERÍSTIQUES ESPECÍFIQUES PELS GRONXADORS:

Els mitjans de suspensió no han de ser totalment rígids.

Segons la seva forma, es classifiquen en els tipus següents:

- Tipus 1: d'un eix de rotació
- Tipus 2: de varis eixos de rotació
- Tipus 3: d'un punt de suspensió
- Tipus 4: de contacte múltiple

Quan un seient de grup estigui suspès d'un gronxador de tipus 1, ha de disposar d'un sistema secundari de suport del seient per tal d'evitar caigudes en cas de trencament del sistema de suspensió principal, que ha d'estar situat entre els cables o les cadenes i l'estructura de suport.

Els gronxadors de més de dos seients han d'estar dividits en trams mitjançant elements de construcció.

No ha d'haver més de dos seients individuals per tram.

Un tram que contingui un seient de grup no pot contenir cap altre seient.

La forma i material del respall ha de garantir que el angle que forma s'ha de mantenir quan el gronxador estigui en moviment.

El punt de suspensió en gronxadors tipus 3, ha de garantir que quan el gronxador giri sobre sí mateix, els cables de subjecció no es recargolin.

La forma i disposició dels seients dels gronxadors tipus 4, no han de permetre que els usuaris saltin sobre ells cap a l'eix central durant el moviment.

Les dimensions i la forma de l'equip i els components han de ser de manera que un cop col·locat al nivell de la base marcada compleixi el següent:

- Espai lliure del sòl en la posició de repòs: - Individuals: ≥ 350 mm - Grup: ≥ 400 mm - Seients de neumàtics en gronxadors tipus 4: ≥ 100 mm
- Espai lliure del seient: - Tipus 3: ≥ 400 mm
- Espai entre seients: - Dimensió horitzontal entre el seient i l'estructura contigua en posició de repòs - Seient individual: $\geq 20\%$ llargària de l'element de suspensió (± 200 mm) - Seient grup: $\geq 20\%$ llargària de l'element de suspensió (± 400 mm)
- Dimensió horitzontal entre seients contigus en posició de repòs: $\geq 20\%$ llargària de l'element de suspensió (± 300 mm) - Separació entre el seient i l'eix central amb el seient està formant 90° (tipus 4): ≥ 400 mm
- Separació entre elements de suspensió: - Tipus 1, 2 i 3: $\geq 5\%$ llargària de l'element de suspensió - Tipus 4: $\geq 30\%$ llargària de l'element de suspensió
- Seients i neumàtic vertical. Quan s'assagin segons l'annex B de la norma UNE-EN 1176-2, ha d'haver valors pic d'acceleració ≤ 50 g i la compressió superficial mitja ha de ser ≤ 90 N/cm²
- Seients per grup: Quan s'assagin segons l'annex B de la norma UNE-EN 1176-2 - Rodons D > 900 mm, ha d'haver valors pic d'acceleració ≤ 120 g i la compressió superficial mitja ha de ser ≤ 90 N/cm². - Rodons D ≤ 900 mm, es compleix el requisits dels seients individuals. - No rodons amb amplària ≥ 900 mm: ha d'haver valors pic d'acceleració ≤ 120 g i la compressió superficial mitja ha de ser ≤ 90 N/cm².
- Càrrega dinàmica: Quan s'assagin segons l'annex C de la norma UNE-EN 1176-2, els components del sistema de suspensió no han de tenir fissures, deformació permanent o danys i no s'ha d'haver aflluixat cap unió. No ha d'haver alteració dimensional en els components apreciable visualment.
- Integritat estructural: Quan s'assagin segons l'annex C de la norma UNE-EN 1176-1, no ha de tenir signes de fissures o deformació permanent apreciable visualment.

Les característiques anteriors s'han de determinar segons la norma UNE-EN 1176-1.

CARACTERÍSTIQUES ESPECÍFIQUES PER ALS CARRUSELS:

Es classifiquen en els tipus següents:

- Tipus A: cadires rotatòries
- Tipus B: plataforma rotatòria tancada o les places d'usuari estan definides en la cara superior de la plataforma i/o per seients o agafadors suplementaris fixats a la plataforma i/o a l'eix central
- Tipus C: Places d'usuari estan fixades a la cara inferior de l'estructura de suport
- Tipus D: de recorregut prefixat
- Tipus E: discs giratoris gegants

Els seients dels carrusels tipus A han de portar respallers o agafadors.

Els carrusels que utilitzen ajudes mecàniques per augmentar la velocitat (pedals, manetes, etc.), el seu disseny no ha de permetre que la velocitat màxima en la perifèria en condicions normals, sigui superior a 5 m/s.

En carrusels tipus A, ha d'haver com a mínim tres places. Les places han d'estar espaiades uniformement en la perifèria.

En carrusels tipus A, els seients i les peces que sobresurtin per davant de la vora principal del seient o de les vores/costats exteriors (en els dos sentits de rotació) no han de mostrar pics d'acceleració > 50 g i la compressió superficial mitja ha de ser ≤ 90 N/cm² (annex B EN 1176-2).

Tots els components que es moguin al voltant de l'eix no han de tenir irregularitats i han de ser arrodonits amb un radi ≥ 5 mm.

En els carrusels tipus C, totes les places d'usuari suspeses, han de tenir la mateixa alçària. Les places suspeses mòbils, han de tenir elements de suspensió flexibles.

En carrusels tipus C, si els suports per a les mans són rígids i discontinus, l'alçària lliure sota aquests ha de ser ≥ 1800 mm. Per sota d'aquest nivell no hi ha d'haver cap peça discontinua rígida.

En carrusels tipus C, l'espai lliure s'ha de mesurar des d'una inclinació de 30° en relació a la vertical. L'espai lliure ha de disposar d'una àrea sense obstacles de radi ≥ 1000 mm

- Alçada lliure de caiguda (excepte tipus C): ≤ 1000 mm en qualsevol punt

- Espai lliure: - Als costats: ≥ 2000 mm - Per sobre: ≥ 2000 mm

- Inclinació de l'eix de suport respecte de la vertical: $\leq 5^\circ$

- Carrusel tipus A: - Diàmetre: ≤ 2000 mm - Espai lliure al sòl: ≥ 400 mm

- Integritat estructural Carrusel tipus C (annex C EN 1176-2): els components no han de mostrar trencaments, deformacions permanents o danys i no s'ha d'afluixar cap connexió. No ha d'haver canvis en els components que es puguin detectar visualment.

- Requisits d'impacte en places d'usuari suspeses a ≥ 2 m sobre la superfície de la instal·lació (annex B EN 1176-2): No han de mostrar pics d'acceleració ≥ 50 g i la compressió superficial ha de ser ≤ 90 N/cm².

CARRUSELS TIPUS B:

Ha d'estar format per una plataforma sòlida circular, envoltada pels elements constituents que giren en la mateixa direcció.

Els elements fixes sobre la plataforma no han de sobrepassar les vores exterior de la plataforma.

El carrusel amb plataforma giratòria elevada del nivell del sòl, l'espai lliure entre la plataforma i el sòl ha de ser ≥ 60 mm.

Els carrusels amb plataforma giratòria a nivell de sol, ha de complir:

- Espai lliure vertical entre el sòl i la vora exterior de la plataforma: ≥ 8 mm

- Desplaçament vertical entre la superfície superior de la plataforma i el sòl: ≤ 20 mm

En les plataformes giratòries que no estan a nivell de sòl on l'espai lliure al sòl esta entre 60 i 110 mm, l'espai lliure s'ha d'estendre com a mínim 300 mm en direcció a l'eix i al menys 60 mm en les altres direccions. La cara inferior de la plataforma giratòria ha de ser llisa en els primers 500 mm en direcció a l'eix.

La cara inferior de la plataforma giratòria, en els espais lliures al sòl de dimensió > 400 mm, ha de ser llisa.

En les plataformes amb faldó protector, el faldó ha de ser d'un material rígid que garanteixi que la protecció es manté durant l'ús de l'equip.

Les plataformes giratòries amb una distància al sòl entre 110 i 400 mm amb faldó protector, s'ha de complir:

- la dimensió mínima de 110 mm, s'ha de mantenir en tota l'extensió del carrusel

- la distància entre el sòl i el punt més baix el faldó protector ha d'estar entre 60 i 110 mm. El faldó ha de tenir un angle des de la plataforma entre 45 i 60° .

- La posició del faldó ha de complir l'especificat en l'apartat 5.2.4. de la norma EN 1176-5.

Les plataformes giratòries amb una distància al sòl de més de 400 mm amb faldó protector, s'ha de complir:

- El faldó s'ha de separar de l'eix de rotació del carrusel, quan augmenti l'alçada

- La distància entre el sòl i el punt més baix del faldó protector ha d'estar entre 60 i 110 mm. El faldó no s'ha de projectar fora d'un àrea de 45° com a màxim, des de la plataforma

- La posició del faldó ha de complir l'especificat en l'apartat 5.2.5. de la norma EN 1176-5.

Les plataformes giratòries amb una distància al sòl superior a 110 mm sense faldó protector, la cara inferior de la plataforma ha de ser contínua i llisa. La distància entre la superfície i el sòl ha de ser constant o decreixent en una línia radial des del perímetre fins l'eix.

CARRUSELS TIPUS D:

Els mecanismes d'impulsió han de poder girar amb els peus o les mans de l'usuari. Han de disposar de dispositius per permetre el gir lliure.

En el cas que es disposi de transmissors de l'impuls (cadenes, rodes dentades, eixos de pinyons o mitjans similars), aquests elements han d'estar recoberts totalment per tal d'evitar lesions o atrapaments.

Les obertures han d'estar cobertes i han de ser inferiors a 5 mm, mesurades en una direcció.

La distància entre els braços de les manetes i cobertes o altes components estructurals fixes, ha de ser ≥ 12 mm i no ha de tenir punts tallants.

Totes les vores de les cobertes protectores, manetes, pedals i d'altres elements accessibles per l'usuari, no han de tenir irregularitats i han d'estar arrodonits amb un radi ≥ 3 mm.

Les cobertes no s'han de poder desprendre accidentalment i només s'han de poder enretirar amb l'ús d'eines.

Les rodes impulsores que mouen els carrusels amb recorregut prefixat, han d'estar cobertes de forma que no es puguin produir lesions o atrapaments mentre l'equip estigui en funcionament.

Els components de l'estructura de suport on estan directament fixades les places d'usuari i que tinguin elements impulsores fixat, han d'estar dissenyats per anar muntats sobre l'eix rotatori.

Els components de l'estructura de suport, excepte en recorreguts on es rodes impulsores tinguin una tracció positiva (annex A EN 1176-5), no s'han d'elevat més de 100 mm.

El disseny de les guies ha de permetre que quedin col·locades amb les vores superiors enrasades amb la superfície de la instal·lació, excepte quan les rodes motrius tinguin tracció positiva.

Els equips on les rodes motrius tinguin tracció positiva, no ha de ser accessible l'espai entre la roda tractora i la guia. La distància màxima ha de ser ≤ 8 mm.

CARRUSEL TIPUS E:

Els discs giratoris han de ser circulars i han de girar al voltant del punt de fixació central.

La cara superior d'un disc giratori, ha de tenir una superfície llisa i sense obstacles. No pot contenir nanses o agafadors.

La cara inferior d'un disc giratori ha de tenir una superfície continua llisa, sense variacions radials amb espai lliure al sòl.

- Espai lliure al sòl (mesurat segons apartat 5.5.4 EN 1176-5): - Superfícies de material sense cohesió: ≥ 300 mm - Superfícies de material cohesionat: ≥ 400 mm

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: Embalats

El fabricant ha de subministrar la següent informació:

- Instruccions impreses que han complir:

- Han de ser llegibles i comprensibles

- Han d'utilitzar imatges sempre que sigui possible

- Han d'incloure com a mínim la informació següent: - Detalls de la instal·lació,

funcionament, inspecció i manteniment de l'equip - Nota advertint a l'operador sobre el

fet que cal incrementar l'inspecció i el manteniment, si l'equip esta sotmès a un ús seves o

si l'estabilitat de l'equip depèn d'un pal - Advertiment dels riscos específics per als

usuaris derivats d'una instal·lació incompleta, del desmantellament o durant el manteniment

- Les còpies dels informes dels assaigs si se li demana

- Informació sobre la instal·lació: - Llista de components de l'equip - Instruccions

d'instal·lació que han de contenir com a mínim la informació següent: - Espai mínim

requerit i els espais lliures de seguretat - Identificació de l'equip i els seus

components - Seqüència de muntatge (instruccions d'acoblament i detalls de la

instal·lació) - Ajudes al muntatge quan sigui necessari, per exemple, senyals sobre

elements acompanyades de les seves instruccions corresponents - Indicació de la necessitat

de l'ús d'eines especials, dispositius d'elevació, plantilles o d'altres ajudes per al

muntatge, també de qualsevol mesura de prevenció que s'hagi d'aplicar. En cas necessari s'han

d'indicar els valors dels parells de torsió - L'espai necessari per a instal·lar els

elements de l'equip - Orientació en cas necessari, en relació al sol i al vent -

Detalls de la fonamentació necessària sota condicions normals, ancoratge al sòl, disseny i

situació, amb una nota indicant que s'hauria de tenir precaució en el referent a les

condicions anormals) - Detalls de la fonamentació i de qualsevol procediment específic per

a la seva accessibilitat en la inspecció i manteniment - Instruccions específiques davant

d'una orografia especial del terreny per el funcionament segur, per exemple, l'alçada de

caiguda - Alçada lliure de caiguda, en cas en que sigui necessària una superfície

esmoreïdora de l'impacte - Necessitat i els detalls d'aplicació de qualsevol pintura o

tractament - Retirada dels elements d'ajuda per al muntatge abans de l'ús de l'equip -

Els esquemes i diagrames han d'especificar clarament les dimensions principals de l'equip i

dels espais pertinents, les alçades i les àrees necessàries per a la instal·lació. -

Detalls necessaris per a la inspecció de l'equipament abans del primer ús

- Instruccions sobre el manteniment

Emmagatzematge: En el seu embalatge, protegit dels impactes i sense contacte directe amb el

terra.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element

Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

NORMATIVA GENERAL:

UNE-EN 1176-1:2018 Equipamiento de las áreas de juego y superficies: Requisitos generales de

Seguridad y métodos de ensayo.

CARRUSELS:

UNE-EN 1176-5:2009. Equipamiento de las áreas de juego y superficies. Parte 6: Requisitos de

Seguridad y métodos de ensayo adicionales específicos para carruseles.

EQUIPS AMB TOBOGANS:

UNE-EN 1176-3:2018. Equipamiento de las áreas de juego y superficies. Parte 6: Requisitos de

Seguridad y métodos de ensayo adicionales específicos para toboganes.

EQUIPS AMB GRONXADORS:

UNE-EN 1176-1:2018 - Equipamiento de las áreas de juego y superficies. Parte 2: Requisitos de

Seguridad y métodos de ensayo adicionales específicos para columpios.

B0 MATERIALS BÀSICS

B06 FORMIGONS

B06D- FORMIGÓ SENSE ADDITIUS DESIGNAT PER DOSIFICACIÓ DE CIMENT

0.- ELEMENTOS QUE CONTEMPLA EL PLIEGO

B06D-0L92.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Mescla de ciment amb possibilitat de contenir addicions, granulats, sorra, aigua i additius, en el seu cas, elaborada a l'obra amb formigonera, d'ús no estructural.

La mescla ha de ser homogènia i sense segregacions.

No s'admet cap addició que no sigui cendres volants o fum de sílice.

Els components del formigó, la seva dosificació, el procés de fabricació i el transport han d'estar d'acord amb les prescripcions del CODI ESTRUCTURAL.

Assentament en el con d'Abrams (UNE 83313):

- Consistència seca: 0 - 2 cm

- Consistència plàstica: 3 - 4 cm

- Consistència tova: 5 - 9 cm

- Consistència fluida: 10 - 15 cm

Relació aigua-ciment: $\leq 0,65$

Contingut de ciment: ≤ 400 kg/m³

Per als formigons amb addicions, el contingut d'addicions en estructures d'edificació ha de complir:

- Cendres volants: $\leq 35\%$ pes de ciment

- Fum de sílice: $\leq 10\%$ pes de ciment

Toleràncies:

- Assentament en el con d'Abrams: - Per qualsevol consistència: ± 10 mm

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Per a l'elaboració i la utilització de formigons, la temperatura ambient ha d'estar entre 5°C i 40°C.

No s'han de barrejar formigons frescos fabricats amb ciments incompatibles entre ells.

S'ha d'utilitzar abans que hagi començat l'adormiment.

El temps màxim entre l'addició de l'aigua al ciment i als granulats, i la col·locació del formigó, no pot ser superior a una hora i mitja.

Com a orientació l'inici de l'adormiment es situa aproximadament en 1,5 h.

La formigonera ha d'estar neta abans de començar l'elaboració del formigó.

L'ordre d'abocada dels materials ha de ser: aproximadament la meitat de l'aigua, el ciment i la sorra simultàniament, la grava i la resta de l'aigua.

Els additius fluidificants, superfluidificants i inhibidors de l'adormiment s'han d'afegir a l'aigua abans d'introduir-la a la formigonera.

L'additiu colorant s'ha d'afegir a la formigonera juntament amb el ciment i els granulats.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

m³ de volum necessari elaborat a l'obra.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural.

P PARTIDES D'OBRA I CONJUNTS**P2 DEMOLICIONS, ENDERROCS, MOVIMENTS DE TERRES I GESTIÓ DE RESIDUS****P21 ENDERROCS, DEMOLICIONS, ARRENCADES, REPICATS I DESMUNTATGES****P214 DESMUNTATGES O ENDERROCS D'ELEMENTS DE CONSTRUCCIÓ****P2143- ARRENCADA DE PAVIMENTS I SOLERES****0.- ELEMENTOS QUE CONTEMPLA EL PLIEGO****P2143-41RC.****1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES**

Demolició d'elements de vialitat, arrencada de paviments o soleres o desmuntatge de paviments. L'enderroc i l'arrencada, pressuposen que el material resultant no te cap utilitat i serà transportat a un abocador.

S'han considerat els elements següents:

- Vorada col·locada sobre terra o formigó
- Rigola de formigó o de panots col·locats sobre formigó
- Paviment de formigó, panots, llambordins o mescla bituminosa
- Paviment de rajola ceràmica, pedra natural, llambordins o còdols
- Material sintètic i capa d'anivellació
- Terratzo i capa de sorra
- Solera de formigó
- Esглаó
- Revestiment d'esглаó
- Recrescut de morter de ciment
- Sòcol de fusta, ceràmic o de pedra

En actuacions de reparació, s'han considerat els graus de dificultat següents:

- Grau de dificultat associat a la mobilitat en l'actuació: - Sense dificultat de mobilitat: actuacions en què hi ha una interferència pròpia de l'entorn on es desenvolupen.
- Amb dificultat de mobilitat: actuacions en entorns amb dificultat de mobilitat i/o amb el material aplegat lluny de la zona de treball: - Actuacions amb dificultat d'accessibilitat, per la poca mobilitat de la maquinària, per l'elevada presència de guals particulars i passos de vianants, per la impossibilitat d'ubicar una plataforma de treball lateral, per la impossibilitat d'ocupació de la calçada per fer l'aplec de materials que impliqui fer l'actuació per fases per tal de mantenir el pas de vianants i/o per estar en una zona amb tràfic rodat important - Actuacions en les què els materials estan aplegats lluny de la zona de treball per manca d'espai en la proximitat d'on s'executen les tasques.
- Grau de dificultat associat a l'àmbit de l'actuació en funció de l'amplària de la vorera, calçada o plataforma única
- Grau de dificultat associat a la presència d'elements externs a l'actuació: - Sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions sense serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) ni elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc.) que interfereixin (o que puguin interferir) en les tasques - Amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions amb serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) o elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc) que interfereixen en les tasques.
- Grau de dificultat associat a l'abast de l'actuació

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

Enderrocs o arrencades:

- Preparació de la zona de treball
- Demolició de l'element amb els mitjans adients
- Trossejament i apilada de la runa
- Càrrega de runa sobre camió

CONDICIONS GENERALS:

Els materials han de quedar suficientment trossejats i apilats per tal de facilitar-ne la càrrega, en funció dels mitjans de què es disposin i de les condicions de transport.

Els materials han de quedar apilats i emmagatzemats en funció de l'ús a que es destinin (transport a abocador, reutilització, eliminació en obra, etc.).

Un cop acabats els treballs, la base ha de quedar neta de restes de material.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

No s'ha de treballar amb pluja, neu o vent superior als 60 km/h.

S'ha de seguir l'ordre de treballs previst a la DT.

El contractista ha d'elaborar un programa de treball que ha de ser aprovat per la DF abans

d'iniciar els treballs, on s'ha d'especificar, com a mínim:

- Mètode d'enderroc i fases
- Estabilitat de les construccions en cada fase, apuntaments necessaris
- Estabilitat i protecció de les construccions i elements de l'entorn i els que s'han de conservar
- Manteniment i substitució provisional dels serveis afectats pels treballs
- Mitjans d'evacuació i especificació de les zones d'abocament dels productes d'enderroc
- Cronograma dels treballs
- Pautes de control i mesures de seguretat i salut

La part per a enderrocar no ha de tenir instal·lacions en servei (aigua, gas, electricitat, etc.).

El paviment no ha de tenir conductes d'instal·lació en servei a la part per arrencar, s'han de desmuntar els aparells d'instal·lació i de mobiliari existents, així com qualsevol element que pugui destorbar la feina.

S'han de protegir els elements de servei públic que puguin resultar afectats per les obres. La zona afectada per les obres ha de quedar convenientment senyalitzada.

L'execució dels treballs no han de produir desperfectes, molèsties o perjudicar les construccions, bens o persones de l'entorn.

S'ha d'evitar la formació de pols, pel que cal regar les parts que s'hagin de demolir i carregar.

En cas d'imprevistos (terrenys inundats, olors de gas, etc.) o quan l'enderrocament pugui afectar les construccions veïnes, s'han de suspendre les obres i avisar a la DF.

L'operació de càrrega de runa s'ha de fer amb les precaucions necessàries, per tal d'aconseguir les condicions de seguretat suficients.

S'han d'eliminar els elements que puguin entorpir els treballs de retirada i càrrega de runa. Els materials d'aplec i posterior reaprofitament s'han de situar en una zona ampla i arrecerada.

S'ha de complir la normativa vigent en matèria mediambiental, de seguretat i salut i d'emmagatzematge i transport de productes de construcció.

ARRENCADA DE PAVIMENTS SITUATS SOBRE SOSTRES:

El paviment s'aixecarà abans de procedir a l'enderroc de l'element resistent en el qual està col·locat, sense afectar la capa de compressió del sostre ni debilitar les voltes, bigues o biguetes.

No es dipositarà runa damunt de les bastides.

No s'acumularà runa en tanques, murs i suports pròpies que hagin de mantenir-se dempeus o d'edificacions i elements aliens a l'enderroc.

No s'acumularà runa amb un pes superior a 100 kg/m² damunt dels sostres, en cap cas.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

ENDERROC D'ESGLAÓ, ARRENCADA DE REVESTIMENT D'ESGLAÓ, DE SÒCOL, DE VORADA O RIGOLA:

m de llargària realment enderrocada, segons les especificacions de la DT.

m de llargària realment enderrocada, segons les especificacions de la DT.

ENDERROC D'ESCOCELL:

Unitat realment enderrocada, segons les especificacions de la DT.

ENDERROC DE SOLERA LLEUGERAMENT ARMADA, ARRENCADA I DESMUNTATGE DE PAVIMENT, ARRENCADA DE

RECRESUT:

m² de superfície amidada segons les especificacions de la DT.

ENDERROC DE SOLERA DE FORMIGÓ EN MASSA:

m³ de volum amidat segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

* Orden de 6 de febrero de 1976 por la que se aprueba el Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes (PG-3).

* Orden FOM/1382/2002 de 16 de mayo, por la que se actualizan determinados artículos del pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes relativos a la construcción de explanaciones, drenajes y cimentaciones (PG-3).

* Orden de 10 de febrero de 1975, por la que se aprueba la Norma Tecnológica de la Edificación. NTE-ADD/1975: Acondicionamiento del terreno. Desmontes. Demoliciones.

P2 DEMOLICIONS, ENDERROCS, MOVIMENTS DE TERRES I GESTIÓ DE RESIDUS**P21 ENDERROCS, DEMOLICIONS, ARRENCADES, REPICATS I DESMUNTATGES****P214 DESMUNTATGES O ENDERROCS D'ELEMENTS DE CONSTRUCCIÓ****P214S- ENDERROC DE REIXAT METÀL·LIC**

0.- ELEMENTOS QUE CONTEMPLA EL PLIEGO**P214S-72RC.****1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES**

Enderroc d'elements de tancament de reixat metàl·lic, amb els seus elements de suport i els daus de formigó de la fonamentació, amb càrrega manual o mecànica sobre camió o contenidor. S'han considerat els següents materials i mitjans de demolició:

- Reixat metàl·lic i elements de suport, a ma
- Daus de formigó, amb martell picador

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

- Preparació de la zona de treball
- Demolició de l'element amb els mitjans adients
- Trossejament i apilada de la runa
- Càrrega de la runa sobre el camió

CONDICIONS GENERALS:

Els materials han de quedar suficientment trossejats i apilats per tal de facilitar-ne la càrrega, en funció dels mitjans de què es disposin i de les condicions de transport. Pel trossejament dels elements enderrocats cal utilitzar la maquinària i les eines adients. En acabar l'enderroc es farà una revisió general de les parts que hagin de romandre dempeus per observar les lesions que hagin sorgit.

Quan s'aprecii alguna anomalia, es notificarà immediatament a la DF.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

No s'ha de treballar amb pluja, neu o vent superior als 60 km/h.

S'ha de seguir l'ordre de treballs previst a la DT.

S'ha de demolir en general, en ordre invers al que es va seguir per a la seva construcció.

No s'acumularà runa en tanques, murs i suports propis que hagin de mantenir-se dempeus o d'edificacions i elements aliens a l'enderroc.

Si es preveuen desplaçaments laterals dels elements que formen la tanca, cal apuntalar per tal d'evitar-ne l'esfondrament.

En finalitzar la jornada, no han de romandre elements en estat inestable que el vent, les condicions atmosfèriques o bé altres causes en puguin provocar l'enderroc.

S'han de protegir els elements de servei públic que puguin resultar afectats per les obres.

Els treballs s'han de fer de manera que molestin el mínim als possibles afectats.

En cas d'imprevistos (terrenys inundats, olors de gas, etc.) o quan l'enderrocament pugui afectar les construccions veïnes, s'han de suspendre les obres i avisar a la DF.

L'operació de càrrega de runa s'ha de fer amb les precaucions necessàries, per tal

d'aconseguir les condicions de seguretat suficients.

S'han d'eliminar els elements que puguin entorpir els treballs de retirada i càrrega de runa.

S'ha de trossejar la runa per tal de facilitar-ne la càrrega amb mitjans manuals.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

m de llargària amidada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

* Orden de 10 de febrero de 1975, por la que se aprueba la Norma Tecnológica de la Edificación. NTE-ADD/1975: Acondicionamiento del terreno. Desmontes. Demoliciones.

P2 DEMOLICIONS, ENDERROCS, MOVIMENTS DE TERRES I GESTIÓ DE RESIDUS**P21 ENDERROCS, DEMOLICIONS, ARRENCADES, REPICATS I DESMUNTATGES****P21Q DESMUNTATGES O ENDERROCS D'EQUIPAMENTS****P21Q2- RETIRADA D'EQUIPAMENTS FIXOS****0.- ELEMENTOS QUE CONTEMPLA EL PLIEGO****P21Q2-8GRC,P21Q2-8GXS,P21Q2-8GXQ,P21Q2-8GXP,P21Q2-8GXR.****1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES**

Arrencades i desmuntatges d'equipaments fixos, mobiliari i elements de suport obsolets.

S'han considerat les unitats d'obra següents:

- Desmuntatge d'element d'equipament fix o mòbil, amb mitjans manuals i mecànics i càrrega de runa o material d'aplec per la seva reutilització sobre camió.

- Desmuntatge de baranes o barreres metàl·liques o de formigó, amb mitjans manuals i mecànics i càrrega de runa o material d'aplec per la seva reutilització sobre camió.

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

- Operacions de preparació
- Desconnexió de la xarxa d'alimentació, i protecció dels terminals, si es el cas
- Desmuntatge o arrencada dels elements
- Neteja de la superfície de les restes de runa
- Càrrega, transport i descàrrega a les zones autoritzades d'abocament de la runa i dels materials aprofitables al lloc d'aplec o reparació

CONDICIONS GENERALS:

Els materials arrencats han de quedar suficientment trossejats i apilats per tal de facilitar-ne la càrrega, en funció dels mitjans de què es disposin i de les condicions de transport.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

S'ha de seguir l'ordre de treballs previst a la DT.

La xarxa d'alimentació elèctrica ha d'estar fora de servei.

Els elements s'han de desmuntar amb les eines apropiades.

Els elements grans i pesats s'han de subjectar i manipular pels punts d'ancoratge disposats per a aquest fi. Si aquests punts es van retirar durant el muntatge, aleshores es tornaran a muntar.

Es farà servir la maquinària adequada per a la manipulació dels elements a desmuntar, com ara grues, cistelles, etc.

L'extrem de la part de la xarxa que no es retira ha de quedar convenientment protegit.

La zona afectada per les obres ha de quedar convenientment senyalitzada.

Cal prendre les mesures de precaució necessàries per aconseguir unes condicions de seguretat suficients.

S'han de senyalar els elements que hagin de conservar-se intactes, segons s'indiqui en la DT o en el seu defecte, la DF.

Els treballs s'han de fer de manera que molestin el mínim possible als afectats.

En cas d'imprevistos (olors de gas, etc.) o quan les operacions que es realitzin puguin afectar les construccions veïnes, s'han de suspendre les obres i avisar a la DF.

L'operació de càrrega de runa s'ha de fer amb les precaucions necessàries, per tal

d'aconseguir les condicions de seguretat suficients.

S'han d'eliminar els elements que puguin entorpir els treballs de retirada i càrrega de runa.

El transport s'ha de realitzar en un vehicle adequat, per al material que es desitgi

transportar, proveït dels elements que calen per al seu desplaçament correcte.

Durant el transport s'ha de protegir el material perquè no es produeixin pèrdues en el trajecte.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

ARRENCADA O DESMUNTATGE D'EQUIPAMENT FIX O MÒBIL:

Unitat de quantitat realment desmuntada, inclòs l'enderroc dels suports i bancades si és el cas, amidat segons les especificacions de la DT.

DESMUNTATGE DE BARANES O BARRERES:

m de llargària entre els extrems dels elements realments desmuntats.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

P2 DEMOLICIONS, ENDERROCS, MOVIMENTS DE TERRES I GESTIÓ DE RESIDUS**P21 ENDERROCS, DEMOLICIONS, ARRENCADES, REPICATS I DESMUNTATGES****P21R DESMUNTATGES O ENDERROCS D'ELEMENTS DE JARDINERIA****P21R0- ELIMINACIÓ D'ARBRE****0.- ELEMENTOS QUE CONTEMPLA EL PLIEGO****P21R0-92I8.****1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES**

Arrencada d'arbres, arrels i part aèria, amb càrrega manual o mecànica sobre camió o contenidor.

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

- Preparació de la zona de treball
- Tala de les branques
- Tall del tronc
- Arrencada de la soca i arrels principals
- Trossejament i apilada de les branques i arrels
- Càrrega sobre el camió o contenidor de branques, arrels i brossa resultant
- Reblert del clot amb terres adequades

CONDICIONS GENERALS:

Els materials han de quedar suficientment trossejats i apilats per tal de facilitar-ne la càrrega, en funció dels mitjans de què es disposin i de les condicions de transport.

Els materials han de quedar apilats i emmagatzemats en funció de l'ús a que es destinin (transport a abocador, reutilització, eliminació en obra, etc.).

Un cop acabats els treballs, la base ha de quedar neta de restes de material.

El forat de la soca ha de quedar reblert amb terres adequades, compactades amb el mateix grau que les del voltant.

No han de quedar soterrades al terreny arrels de diàmetre superior a 10 cm.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

No s'ha de treballar amb pluja, neu o vent superior als 60 km/h.

Només s'ha d'arrencar els arbres indicats a la DT.

El contractista ha d'elaborar un programa de treball que ha de ser aprovat per la DF abans d'iniciar els treballs, on s'ha d'especificar, com a mínim:

- Mètode d'enderroc i fases
- Estabilitat de les construccions en cada fase, apuntalaments necessaris
- Estabilitat i protecció de les construccions i elements de l'entorn i els que s'han de conservar
- Manteniment i substitució provisional dels serveis afectats pels treballs
- Mitjans d'evacuació i especificació de les zones d'abocament dels productes d'enderroc
- Cronograma dels treballs
- Pautes de control i mesures de seguretat i salut

S'han de talar primer les branques laterals, deixant net el tronc.

S'ha de garantir que la caiguda del tronc no afectarà a cap construcció o servei públic.

S'han de protegir els elements de servei públic que puguin resultar afectats per les obres.

La zona afectada per les obres ha de quedar convenientment senyalitzada.

L'execució dels treballs no han de produir desperfectes, molèsties o perjudicar les construccions, bens o persones de l'entorn.

S'ha d'evitar la formació de pols, pel que cal regar les parts que s'hagin de demolir i carregar.

En acabar la jornada no s'han de deixar trams d'obra amb perill d'inestabilitat.

En cas d'imprevistos (terrenys inundats, olors de gas, etc.) o quan l'enderrocament pugui afectar les construccions veïnes, s'han de suspendre les obres i avisar a la DF.

L'operació de càrrega de runa s'ha de fer amb les precaucions necessàries, per tal d'aconseguir les condicions de seguretat suficients.

S'han d'eliminar els elements que puguin entorpir els treballs de retirada i càrrega de runa.

S'ha de complir la normativa vigent en matèria mediambiental, de seguretat i salut i d'emmagatzematge i transport de productes de construcció.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat d'arbre realment arrencat, aprovat per la DF

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

* Orden de 10 de febrero de 1975, por la que se aprueba la Norma Tecnológica de la Edificación. NTE-ADD/1975: Acondicionamiento del terreno. Desmontes. Demoliciones.

P2 DEMOLICIONS, ENDERROCS, MOVIMENTS DE TERRES I GESTIÓ DE RESIDUS

P22 MOVIMENTS DE TERRES

P221 EXCAVACIONS

P2214- EXCAVACIÓ PER A CAIXA DE PAVIMENT

0.- ELEMENTOS QUE CONTEMPLA EL PLIEGO

P2214-AYNM.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Excavacions amb finalitats diverses, que tenen com a resultat el rebaix del terreny.

S'han considerat els tipus següents:

- Excavació per a caixa de paviment

En actuacions de reparació, s'han considerat els graus de dificultat següents:

- Grau de dificultat associat a la mobilitat en l'actuació: - Sense dificultat de mobilitat: actuacions en què hi ha una interferència pròpia de l'entorn on es desenvolupen.
- Amb dificultat de mobilitat: actuacions en entorns amb dificultat de mobilitat i/o amb el material aplegat lluny de la zona de treball: - Actuacions amb dificultat d'accessibilitat, per la poca mobilitat de la maquinària, per l'elevada presència de guals particulars i passos de vianants, per la impossibilitat d'ubicar una plataforma de treball lateral, per la impossibilitat d'ocupació de la calçada per fer l'aplec de materials que impliqui fer l'actuació per fases per tal de mantenir el pas de vianants i/o per estar en una zona amb tràfic rodat important - Actuacions en les què els materials estan aplegats lluny de la zona de treball per manca d'espai en la proximitat d'on s'executen les tasques.
- Grau de dificultat associat a l'àmbit de l'actuació en funció de l'amplària de la vorera, calçada o plataforma única
- Grau de dificultat associat a la presència d'elements externs a l'actuació: - Sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions sense serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) ni elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc.) que interfereixin (o que puguin interferir) en les tasques - Amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions amb serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) o elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc.) que interfereixen en les tasques.
- Grau de dificultat associat a l'abast de l'actuació

Excavació per esplanació, rebaix, buidat de soterrani o caixa de paviment:

- Preparació de la zona de treball
- Situació dels punts topogràfics
- Excavació de les terres

- Càrrega de les terres sobre camió o contenidor, en el seu cas

Es considera terreny fluix, el capaç de ser foradat amb pala, que té un assaig SPT < 20.

Es considera terreny compacte, el capaç de ser foradat amb pic (no amb pala), que té un assaig SPT entre 20 i 50.

Es considera terreny de trànsit, el capaç de ser foradat amb màquina o esscarificadora (no amb pic), que té un assaig SPT > 50 sense rebot.

Es considera terreny no classificat, des del capaç de ser foradat amb pala, que té un assaig SPT < 20, fins al capaç de ser foradat amb màquina o esscarificadora (no amb pic), que té un assaig SPT > 50 sense rebot.

Es considera roca de resistència baixa, la que amb dificultat es deixa ratllar amb navalla, que té un assaig de resistència a la compressió simple entre 5 i 25 MPa.

Es considera roca de resistència mitja, la que es pot trencar amb un cop de martell i que no es deixa ratllar amb navalla, que té un assaig de resistència a la compressió simple entre 25 i 50 MPa.

Es considera roca de resistència alta, la que necessita més d'un cop de martell per trencar-se, que té un assaig de resistència a la compressió simple entre 50 i 100 MPa.

Es considera que la càrrega de terres sobre camió és directa quan l'existència de rampa o d'altres condicionants de l'obra permeten que els mitjans d'excavació realitzin l'excavació i la càrrega de terres.

Es considera que la càrrega de terres sobre camió és indirecta quan la inexistència de rampa o d'altres condicionants de l'obra no permeten que els mitjans d'excavació realitzin la càrrega de terres i és necessària la utilització d'una altra màquina per a aquesta funció.

EXCAVACIÓ PER A ESPLANACIÓ, REBAIX DEL TERRENY O BUIDAT DE SOTERRANI:

L'excavació per a caixes de paviments s'aplica en superfícies petites o mitjanes i amb una profunditat exactament definida, amb lleugeres dificultats de maniobra de màquines o camions.

El fons de l'excavació s'ha de deixar pla, anivellat o amb la inclinació prevista.

S'han de deixar els talussos perimetrals que fixi la DF.

L'aportació de terres per a correccions del nivell ha de ser mínima, de la mateixa terra existent i amb la mateixa compacitat.

La qualitat del terreny al fons de l'excavació requereix l'aprovació explícita de la DF.

Les terres que determini la DF s'han de conservar en una zona a part. La resta s'ha de transportar a un abocador autoritzat.

Toleràncies d'execució:

- Replanteig: ± 100 mm
- Nivells: + 10 mm, - 50 mm
- Planor: ± 40 mm/m
- Angle del talús: ± 2°

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

No s'ha de treballar quan plou, neva o fa vent superior als 60 km/h.

En cas d'imprevistos (terrenys inundats, olors de gas, restes de construccions, etc.) s'han de

suspendre els treballs i avisar la DF.

Si cal fer rampes per accedir a la zona de treball, han de tenir les característiques següents:

- Amplària: $\geq 4,5$ m
- Pendent: - Trams rectes: $\leq 12\%$ - Corbes: $\leq 8\%$ - Trams abans de sortir a la via de llargària ≥ 6 m: $\leq 6\%$
- El talús ha de ser fixat per la DF.

Les terres s'han d'extreure de dalt a baix, sense soscavar-les.

No s'han d'acumular terres o materials a la vora de l'excavació.

S'han d'extreure les terres o els materials amb perill de desprendiment.

S'ha d'impedir l'entrada d'aigües superficials. Cal preveure un sistema de desguàs a fi d'evitar l'acumulació d'aigua dins de l'excavació.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

m3 de volum excavat segons les especificacions de la DT, amidat com a diferència entre els perfils transversals del terreny aixecat abans de començar les obres i els perfils teòrics assenyalats als plànols, amb les modificacions aprovades per la DF.

No s'ha d'abonar l'excés d'excavació que s'hagi produït sense l'autorització de la DF, ni la càrrega i el transport del material ni els treballs que calguin per a reomplir-lo.

Inclou la càrrega, allisada de talussos, esgotaments per pluja o inundació i quantes operacions faci falta per a una correcta execució de les obres.

També estan inclosos en el preu el manteniment dels camins de comunicació entre el desmunt i les zones on han d'anar les terres, la seva creació, i la seva eliminació, si s'escau.

Tan sols s'han d'abonar els esllavissaments no provocats, sempre que s'hagin observat totes les prescripcions relatives a excavacions, entibacions i voladures.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Documento Básico de Seguridad estructural de cimientos DB-SE-C, parte II del CTE, aprobado por el Real Decreto 314/2006.

P2 DEMOLICIONS, ENDERROCS, MOVIMENTS DE TERRES I GESTIÓ DE RESIDUS

P22 MOVIMENTS DE TERRES

P225 REBLERT, ESTESA I PICONATGE DE TERRES

P2259- REPÀS I PICONATGE D'ESPLANADA O CAIXA DE PAVIMENT

0.- ELEMENTOS QUE CONTEMPLA EL PLIEGO

P2259-548K.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Operacions d'estesa de terres o granulats, i compactació si es el cas, per al reblert de rases, forats d'excavacions o esplanades que han d'augmentar la seva cota d'acabat, i operacions de correcció de la superfície del fons d'una excavació, prèviament al seu reblert.

S'han considerat els tipus següents:

- Repàs i piconatge d'esplanada
- Repàs i piconatge de caixa de paviment

En actuacions de reparació, s'han considerat els graus de dificultat següents:

- Grau de dificultat associat a la mobilitat en l'actuació: - Sense dificultat de mobilitat: actuacions en què hi ha una interferència pròpia de l'entorn on es desenvolupen.
- Amb dificultat de mobilitat: actuacions en entorns amb dificultat de mobilitat i/o amb el material aplegat lluny de la zona de treball: - Actuacions amb dificultat d'accessibilitat, per la poca mobilitat de la maquinària, per l'elevada presència de guals particulars i passos de vianants, per la impossibilitat d'ubicar una plataforma de treball lateral, per la impossibilitat d'ocupació de la calçada per fer l'aplec de materials que impliqui fer l'actuació per fases per tal de mantenir el pas de vianants i/o per estar en una zona amb tràfic rodant - Actuacions en les què els materials estan aplegats lluny de la zona de treball per manca d'espai en la proximitat d'on s'executen les tasques.
- Grau de dificultat associat a l'àmbit de l'actuació en funció de l'amplària de la vorera, calçada o plataforma única
- Grau de dificultat associat a la presència d'elements externs a l'actuació: - Sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions sense serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) ni elements urbans de grans dimensions (marquesines,

mòduls d'aparcament de bicicletes, etc.) que interfereixin (o que puguin interferir) en les tasques - Amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions amb serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) o elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc) que interfereixen en les tasques.

- Grau de dificultat associat a l'abast de l'actuació

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

Repàs i piconatge:

- Preparació de la zona de treball (no inclou entibació)
- Situació dels punts topogràfics
- Execució del repàs
- Compactació de les terres, en el seu cas

REPÀS I PICONATGE D'ESPLANADA:

La qualitat del terreny posterior al repàs requereix l'aprovació explícita de la DF.

El terra de l'esplanada ha de quedar pla i anivellat.

No han de quedar zones que puguin retenir aigua.

REPÀS I PICONATGE DE CAIXA DE PAVIMENT:

La qualitat del terreny posterior al repàs requereix l'aprovació explícita de la DF.

Conjunt d'operacions per a aconseguir l'acabat geomètric de la caixa del paviment.

La caixa ha de quedar plana, amb el fons i les parets repassades i a la rasant prevista.

La superfície compactada no ha de retenir aigua entollada en cap punt.

Toleràncies d'execució:

- Nivell: - 25 mm
- Planor: ± 15 mm/3 m

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

REPÀS I PICONATGE:

S'han d'aturar els treballs quan la temperatura ambient sigui inferior a 2°C.

Els llocs que, per alguna raó (pendents, obres de fàbrica properes, etc.), no es puguin compactar amb l'equip habitual, s'han d'acabar amb els mitjans adequats per a aconseguir la densitat de compactació especificada.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

REPÀS:

m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Documento Básico de Seguridad estructural de cimientos DB-SE-C, parte II del CTE, aprobado por el Real Decreto 314/2006.

P2 DEMOLICIONS, ENDERROCS, MOVIMENTS DE TERRES I GESTIÓ DE RESIDUS

P2R GESTIÓ DE RESIDUS I MATERIAL D'EXCAVACIÓ

P2R2- CLASSIFICACIÓ A PEU D'OBRA DE RESIDUS DE LA CONSTRUCCIÓ

0.- ELEMENTOS QUE CONTEMPLA EL PLIEGO

P2R2-EU9S.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Operacions destinades a la gestió dels residus generats en l'obra: residu de construcció o demolició o material d'excavació.

S'han considerat les operacions següents:

- Classificació dels residus en obra

CLASSIFICACIÓ DE RESIDUS:

S'han de separar els residus en les fraccions mínimes següents si es supera el límit especificat, d'acord amb el que especifica l'article 5.5 del REAL DECRETO 105/2008 :

- Formigó LER 170101 (formigó): ≥ 80 t
- Maons, teules, ceràmics LER 170103 (teules i materials ceràmics): ≥ 40 t
- Metall LER 170407 (metalls barrejats) ≥ 2 t
- Fusta LER 170201 (fusta): ≥ 1 t
- Vidre LER 170202 (vidre): ≥ 1 t
- Plàstic LER 170203 (plàstic) $\geq 0,5$ t
- Paper i cartró LER 150101 (envasos de paper i cartró): $\geq 0,5$ t

Els materials que no superin aquest límits o que no es corresponguin amb cap de les fraccions anteriors, han de quedar separats com a mínim en les fraccions següents:

- Inerts LER 170107 (mesclades de formigó, maons, teules i materials ceràmics que no contenen substàncies perilloses)

- No especials LER 170904 (residus barrejats de construcció i demolició que no contenen, mercuri, PCB ni substàncies perilloses)

- Especials LER 170903* (altres residus de construcció i demolició (inclosos els residus barrejats, que contenen substàncies perilloses)

Els residus separats en les fraccions establertes al "Pla de Gestió de Residus de la Construcció i Enderroc" de l'obra, s'emmagatzemaran en els espais previstos a l'obra per a aquesta finalitat.

Els contenidors han d'estar senyalitzats clarament, en funció del tipus de residu que continguin, d'acord amb la separació selectiva prevista.

Els materials destinats a ser reutilitzats han de quedar separats, en funció del seu destí final.

RESIDUS ESPECIALS:

Els residus especials sempre s'han de separar.

Els residus especials s'han de dipositar en una zona d'emmagatzematge separada de la resta. Temps màxim d'emmagatzematge: 6 mesos.

Els materials potencialment perillosos han d'estar separats per tipus compatibles i emmagatzemats en bidons o contenidors adequats, amb indicació del tipus de perillositat.

El contenidor de residus especials ha de situar-se en un lloc pla, fora del trànsit habitual de la maquinària d'obra, per tal d'evitar vessaments accidentals

Cal senyalitzar convenientment els diferents contenidors de residus especials, tenint en compte les incompatibilitats segons els símbols de perillositat representat en les etiquetes.

Els contenidors de residus especials han d'estar tapats i protegits de la pluja i la radiació solar excessiva.

Els bidons que contenen líquids perillosos (olis, desencofrants, etc.) s'han d'emmagatzemar en posició vertical i sobre cubetes de retenció de líquids per tal d'evitar fuites.

Els contenidors de residus especials s'han de col·locar sobre un terra impermeabilitzat.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

RESIDUS DE LA CONSTRUCCIÓ:

La manipulació dels materials s'ha de fer amb les proteccions adequades a la perillositat del mateix.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

CLASSIFICACIÓ DE RESIDUS:

m3 de volum realment classificat d'acord amb les especificacions del "Pla de Gestió de Residus de Construcció i Enderrocs" de l'obra.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición.

Decreto Legislativo 1/2009, de 21 de julio, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley reguladora de los residuos.

Ley 7/2022, de 8 de abril, de residuos y suelos contaminados para una economía circular.

Real Decreto 108/1991, de 1 de febrero, sobre la prevención y reducción de la contaminación del medio ambiente producida por el amianto.

Decreto 89/2010, de 29 de junio, por el que se aprueba el Programa de gestión de residuos de la construcción de Catalunya (PROGROC), es regula la producción i gestió dels residus de la construcció i demolició, i el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció.

Decreto 152/2017, de 17 de octubre, sobre la clasificación, la codificación i les vies de gestió dels residus a Catalunya.

P2 DEMOLICIONS, ENDERROCS, MOVIMENTS DE TERRES I GESTIÓ DE RESIDUS

P2R GESTIÓ DE RESIDUS I MATERIAL D'EXCAVACIÓ

P2R3- TRANSPORT DE MATERIAL EXCAVAT FORA DE L'OBRA

0.- ELEMENTOS QUE CONTEMPLA EL PLIEGO

P2R3-HIGX.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Operacions destinades a la gestió dels residus generats en l'obra: residu de construcció o

demolició o material d'excavació.

S'han considerat les operacions següents:

- Transport o càrrega i transport del residu: material procedent d'excavació o residu de construcció o demolició

- Subministrament i recollida del contenidor dels residus

CÀRREGA I TRANSPORT DE MATERIAL D'EXCAVACIÓ I RESIDUS:

L'operació de càrrega s'ha de fer amb les precaucions necessàries per a aconseguir unes condicions de seguretat suficients.

S'ha d'evitar que es barregin terres no contaminades procedents d'excavació no contaminats amb altres residus d'enderroc, o terres contaminades.

Els vehicles de transport han de portar els elements adequats a fi d'evitar alteracions perjudicials del material.

El contenidor ha d'estar adaptat al material que ha de transportar.

El trajecte que s'ha de recórrer ha de complir les condicions d'amplària lliure i de pendent adequades a la maquinària que s'utilitzi.

TRANSPORT DINS DE LA OBRA:

Transport de terres i material d'excavació o del rebaix, o residus de la construcció, entre dos punts de la mateixa obra.

Les àrees d'abocada han de ser les que defineixi el "Pla de Gestió de Residus de la Construcció i Enderrocs" de l'obra.

L'abocada s'ha de fer al lloc i amb el gruix de capa indicats al "Pla de Gestió de Residus de la Construcció i els Enderrocs" de l'obra.

Les terres han de complir les especificacions del seu plec de condicions en funció del seu ús, i cal que tinguin l'aprovació de la DF.

TRANSPORT DE MATERIAL D'EXCAVACIÓ NO CONTAMINAT A ALTRE OBRA O CENTRE DE VALORITZACIÓ:

Els materials procedents de la excavació no contaminats es poden transportar a altre obra o a una instal·lació registrada de valorització per reutilitzar-los posteriorment.

Els materials procedents d'excavació no contaminats no poden contenir materials no naturals com ara restes de formigó, ceràmica, metalls, plàstics, fustes etc.

No poden procedir de sols que hagin suportat activitats potencialment contaminants definides al Real Decreto 9/2005 de 14 de gener, o presentin indicis d'estar contaminats.

El contractista ha de lliurar al promotor un certificat on s'indiqui, com a mínim:

- Identificació del productor de les terres

- Identificació de l'obra de la qual provenen les terres i en el seu cas, el número de llicència d'obra

- Quantitat en t i m3 de terres i la seva codificació segons codi LER

- Identificació de les persones o entitats jurídiques que han rebut les terres per la seva valorització.

TRANSPORT A INSTAL·LACIÓ EXTERNA DE GESTIÓ DE RESIDUS:

El material de rebuig que el "Pla de Gestió de Residus de la Construcció i els Enderrocs" i el que la DF no accepti per a reutilitzar en obra, s'ha de transportar a una instal·lació externa autoritzada, per tal de rebre el tractament definitiu.

El contractista ha de lliurar al promotor un certificat on s'indiqui, com a mínim:

- Identificació del productor dels residus

- Identificació del posseïdor dels residus

- Identificació de l'obra de la qual prové el residu i en el seu cas, el número de llicència d'obra

- Identificació del gestor autoritzat que ha rebut el residu i si aquest no fa la gestió de valorització o eliminació final del residu, la identificació, cal indicar també qui farà aquesta gestió

- Quantitat en t i m3 del residu gestionat i la seva codificació segons codi LER

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CÀRREGA I TRANSPORT DE MATERIAL D'EXCAVACIÓ I RESIDUS:

El transport s'ha de realitzar en un vehicle adequat, per al material que es desitgi transportar, proveït dels elements que calen per al seu desplaçament correcte.

El material d'excavació no contaminat que es vulgui utilitzar en reblerts a l'obra o fora de la mateixa, no s'ha de barrejar amb altres residus en cap moment.

Durant el transport s'ha de protegir el material de manera que no es produeixin pèrdues en els trajectes utilitzats.

RESIDUS DE LA CONSTRUCCIÓ:

La manipulació dels materials s'ha de fer amb les proteccions adequades a la perillositat del mateix.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

TRANSPORT DE MATERIAL D'EXCAVACIÓ O RESIDUS:

m3 de volum amidat amb el criteri de la partida d'obra d'excavació que li correspongui, incrementat amb el coeficient d'esponjament indicat en el plec de condicions tècniques, o qualsevol altre acceptat prèviament i expressament per la DF.

La unitat d'obra no inclou les despeses d'abocament ni de manteniment de l'abocador.

TERRES:

Es considera un increment per esponjament, respecte al volum teòric excavat, amb els criteris següents:

- Excavacions en terreny fluix: 15%

- Excavacions en terreny compacte: 20%

- Excavacions en terreny de trànsit: 25%
 - Excavacions en roca: 25%
 4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
 Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición.
 Decret Legislatiu 1/2009, de 21 de juliol, pel qual s'aprova el Text refós de la Llei reguladora dels residus.
 Ley 7/2022, de 8 de abril, de residuos y suelos contaminados para una economía circular.
 Orden APM/1007/2017, de 10 de octubre, sobre normas generales de valorización de materiales naturales excavados para su utilización en operaciones de relleno y obras distintas a aquéllas en las que se generaron.
 Decret 89/2010, de 29 de juny, pel qual s'aprova el Programa de gestió de residus de la construcció de Catalunya (PROGROC), es regula la producció i gestió dels residus de la construcció i demolició, i el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció.
 Real Decreto 553/2020, de 2 de junio, por el que se regula el traslado de residuos en el interior del territorio del Estado.
 Decret 152/2017, de 17 d'octubre, sobre la classificació, la codificació i les vies de gestió dels residus a Catalunya.

P2 DEMOLICIONS, ENDERROCS, MOVIMENTS DE TERRES I GESTIÓ DE RESIDUS

P2R GESTIÓ DE RESIDUS I MATERIAL D'EXCAVACIÓ

P2RA- DISPOSICIÓ DE RESIDUS INSTAL·LACIÓ AUTORITZADA

0.- ELEMENTOS QUE CONTEMPLA EL PLIEGO

P2RA-IQFJ,P2RA-EU7E.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
 Operacions destinades a la gestió dels residus generats en l'obra: residu de construcció o demolició o material d'excavació.
 S'han considerat les operacions següents:
 - Deposició del residu no reutilitzat en la instal·lació autoritzada de gestió on se li aplicarà el tractament de valorització, selecció i emmagatzematge o eliminació
 - Deposició controlada a dipòsit autoritzat de residus d'amiant-ciment, amb codi LER 170605.
 - Deposició controlada a dipòsit autoritzat de residus d'amiant friable o en pols, amb codi LER 170601
 En cas d'amiant el material s'ha de transportar a una instal·lació externa autoritzada, per tal de rebre el tractament definitiu, d'acord amb l'especificat al Pla de treball i al Pla de gestió de residus.
 El contractista ha de lliurar al promotor un certificat on s'indiqui, com a mínim:
 - Identificació del productor dels residus
 - Identificació del posseïdor dels residus
 - Identificació de l'obra de la qual prové el residu i en el seu cas, el número de llicència d'obra
 - Identificació del gestor autoritzat que ha rebut el residu i si aquest no fa la gestió de valorització o eliminació final del residu, la identificació, cal indicar també qui farà aquesta gestió
 - Quantitat en t i m3 del residu gestionat i la seva codificació segons codi LER
 DISPOSICIÓ DE RESIDUS:
 Cada fracció s'ha de dipositar al lloc adequat legalment autoritzat per a que se li apliqui el tipus de tractament especificat en la DT: valorització, emmagatzematge o eliminació.
 2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
 RESIDUS DE LA CONSTRUCCIÓ:
 La manipulació dels materials s'ha de fer amb les proteccions adequades a la perillositat del mateix.
 3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
 DISPOSICIÓ DE RESIDUS DE CONSTRUCCIÓ O DEMOLICIO INERTS O NO ESPECIALS I DE MATERIAL D'EXCAVACIÓ:
 m3 de volum de cada tipus de residu dipositat a l'abocador o centre de recollida corresponent.
 DISPOSICIÓ DE RESIDUS DE CONSTRUCCIÓ O DEMOLICIÓ ESPECIALS:

kg de pes de cada tipus de residu dipositat a l'abocador o centre de recollida corresponent.
 DISPOSICIÓ DE RESIDUS:
 La unitat d'obra inclou totes les despeses per la disposició de cada tipus de residu al centre corresponent.
 Inclou el cànon d'abocament del residu a dipòsit controlat segons el que determina la Llei 8/2008, el pagament del qual queda suspès segons la Llei 7/2011.
 La empresa receptora del residu ha de facilitar al constructor la informació necessària per complimentar el certificat de disposició de residus, d'acord amb l'article 5.3 del REAL DECRETO 105/2008.
 4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
 Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición.
 Decret Legislatiu 1/2009, de 21 de juliol, pel qual s'aprova el Text refós de la Llei reguladora dels residus.
 Ley 7/2022, de 8 de abril, de residuos y suelos contaminados para una economía circular.
 Real Decreto 108/1991, de 1 de febrero, sobre la prevención y reducción de la contaminación del medio ambiente producida por el amianto.
 Llei 8/2008, del 10 de juliol, de finançament de les infraestructures de gestió dels residus i dels cànon sobre la disposició del rebuig dels residus.
 Llei 7/2011, del 27 de juliol, de mesures fiscals i financeres.
 Decret 89/2010, de 29 de juny, pel qual s'aprova el Programa de gestió de residus de la construcció de Catalunya (PROGROC), es regula la producció i gestió dels residus de la construcció i demolició, i el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció.
 Decret 152/2017, de 17 d'octubre, sobre la classificació, la codificació i les vies de gestió dels residus a Catalunya.
 Real Decreto 396/2006, de 31 de marzo. por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud aplicables a los trabajos con riesgo de exposición al amianto.

P9 FERMS I PAVIMENTS

P9A PAVIMENTS GRANULARS

P9A2- PAVIMENT DE TERRA

0.- ELEMENTOS QUE CONTEMPLA EL PLIEGO

P9A2-DN4X.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
 Formació de paviment de terra.
 S'han considerat els materials següents:
 - Sauló
 - Terra-ciment executada "in situ"
 - Material seleccionat
 En actuacions de reparació, s'han considerat els graus de dificultat següents:
 - Grau de dificultat associat a la mobilitat en l'actuació: - Sense dificultat de mobilitat: actuacions en què hi ha una interferència pròpia de l'entorn on es desenvolupen.
 - Amb dificultat de mobilitat: actuacions en entorns amb dificultat de mobilitat i/o amb el material aplegat lluny de la zona de treball: - Actuacions amb dificultat d'accessibilitat, per la poca mobilitat de la maquinària, per l'elevada presència de guals particulars i passos de vianants, per la impossibilitat d'ubicar una plataforma de treball lateral, per la impossibilitat d'ocupació de la calçada per fer l'aplec de materials que impliqui fer l'actuació per fases per tal de mantenir el pas de vianants i/o per estar en una zona amb tràfic rodat important - Actuacions en les què els materials estan aplegats lluny de la zona de treball per manca d'espai en la proximitat d'on s'executen les tasques.
 - Grau de dificultat associat a l'àmbit de l'actuació en funció de l'amplària de la vorera, calçada o plataforma única
 - Grau de dificultat associat a la presència d'elements externs a l'actuació: - Sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions sense serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) ni elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc.) que interfereixin (o que puguin interferir) en les tasques - Amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions amb serveis

(canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) o elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc) que interfereixen en les tasques.

- Grau de dificultat associat a l'abast de l'actuació

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

En els paviments de sauló o material seleccionat:

- Preparació i comprovació de la superfície d'assentament

- Aportació de material

- Estesa, humectació (si és necessària), i compactació de cada tongada

- Allisada de la superfície de l'última tongada

CONDICIONS GENERALS:

La capa ha de tenir el pendent especificat a la DT o, en el seu defecte, el que especifiqui la DF.

La superfície de la capa ha de quedar plana i a nivell amb les rasants previstes a la DT.

En tota la superfície s'ha d'arribar, com a mínim, al grau de compactació previst expressat com a percentatge sobre la densitat màxima obtinguda en l'assaig Pròctor Modificat (UNE 103501).

Toleràncies d'execució:

- Planor: ± 10 mm/3 m

PAVIMENTS DE SAULÓ O MATERIAL SELECCIONAT:

Toleràncies d'execució:

- Replanteig de rasants: + 0, - 1/5 del gruix teòric

- Nivell de la superfície: ± 20 mm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:

La capa no s'ha d'estendre fins que s'hagi comprovat que la superfície sobre la que ha d'assentar-se té les condicions de qualitat i formes previstes, amb les toleràncies establertes. Si en aquesta superfície hi ha defectes o irregularitats que excedeixen les tolerables, s'han de corregir abans de l'execució de la partida d'obra, d'acord amb les instruccions de la DF.

PAVIMENTS DE SAULÓ O DE MATERIAL SELECCIONAT:

S'han d'aturar els treballs quan la temperatura ambient sigui inferior a 2°C.

El contingut òptim d'humitat s'ha de determinar a l'obra, en funció de la maquinària disponible i dels resultats dels assaigs realitzats.

L'estesa s'ha de fer per capes de gruix uniforme, cal evitar la segregació o la contaminació.

No s'ha d'estendre cap tongada mentre no s'hagi comprovat el grau de compactació de la precedent.

Abans d'estendre una tongada es pot homogeneïtzar i humidificar, si es considera necessari.

Totes les aportacions d'aigua han de fer-se abans de la compactació. Després, l'única humectació admissible és la de la preparació per a col·locar la capa següent.

La compactació s'ha d'efectuar longitudinalment, començant per les vores exteriors i progressant cap al centre per a cavalcar-se en cada recorregut en un ample no inferior a 1/3 del de l'element compactador.

Les zones que, per la seva reduïda extensió, el seu pendent o la seva proximitat a obres de pas o desguàs, murs o estructures, no permetin la utilització de l'equip habitual, s'han de compactar amb els mitjans adequats al cas per tal d'aconseguir la densitat prevista.

No s'autoritza el pas de vehicles i maquinària fins que la capa no s'hagi consolidat definitivament. Els defectes que es deriven d'aquest incompliment han de ser reparats pel contractista segons les indicacions de la DF.

Les irregularitats que excedeixin les toleràncies especificades a l'apartat anterior han de ser corregides pel constructor. Caldrà escarificar en una profunditat mínima de 15 cm, afegint o retirant el material necessari tornant a compactar i allisar.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

m3 de volum amidat segons les especificacions de la DT.

PAVIMENTS DE SAULÓ O MATERIAL SELECCIONAT:

L'abonament dels treballs de preparació de la superfície d'assentament correspon a la unitat d'obra de la capa subjacent.

No són d'abonament els escreixos laterals ni els necessaris per a compensar la minva de gruixos de capes subjacents.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

* Orden de 6 de febrero de 1976 por la que se aprueba el Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes (PG-3).

PQ EQUIPAMENTS, MOBILIARI I MOBILIARI URBÀ

PQ1 BANCS

PQ14- BANC DE FORMIGÓ, COL·LOCAT

0.- ELEMENTOS QUE CONTEMPLA EL PLIEGO

PQ14-PRC1,PQ14-PRC2.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Bancs col·locats a l'exterior.

S'han considerat els tipus de bancs següents:

- Bancs de fusta

- Bancs metàl·lics

- Bancs de pedra artificial

- Bancs de pedra natural

- Bancs de materials plàstics

S'han considerat els sistemes de col·locació següents:

- Ancorats amb daus de formigó

- Collats sobre el paviment amb fixacions mecàniques

- Recolzats sobre el paviment

- Encastats al parament

En actuacions de reparació, s'han considerat els graus de dificultat següents:

- Grau de dificultat associat a la mobilitat en l'actuació: - Sense dificultat de

mobilitat: actuacions en què hi ha una interferència pròpia de l'entorn on es desenvolupen.

- Amb dificultat de mobilitat: actuacions en entorns amb dificultat de mobilitat i/o amb el

material aplegat lluny de la zona de treball: - Actuacions amb dificultat

d'accessibilitat, per la poca mobilitat de la maquinària, per l'elevada presència de guals

particulars i passos de vianants, per la impossibilitat d'ubicar una plataforma de treball

lateral, per la impossibilitat d'ocupació de la calçada per fer l'aplec de materials que

impliqui fer l'actuació per fases per tal de mantenir el pas de vianants i/o per estar en una

zona amb tràfic rodat important - Actuacions en les què els materials estan aplegats

lluny de la zona de treball per manca d'espai en la proximitat d'on s'executen les tasques.

- Grau de dificultat associat a l'àmbit de l'actuació en funció de l'amplària de la vorera,

calçada o plataforma única

- Grau de dificultat associat a la presència d'elements externs a l'actuació: - Sense

afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions sense serveis (canalitzacions

d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) ni elements urbans de grans dimensions (marquesines,

mòduls d'aparcament de bicicletes, etc.) que interfereixin (o que puguin interferir) en les

tasques - Amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions amb serveis

(canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) o elements urbans de grans dimensions

(marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc) que interfereixen en les tasques.

- Grau de dificultat associat a l'abast de l'actuació

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

- Formigonament dels daus d'ancoratge, en el seu cas

- Ancoratge del banc, en el seu cas

CONDICIONS GENERALS:

El banc ha de quedar horitzontal independentment del pendent del terreny.

Els elements metàl·lics (fixacions, estructures de suport, etc.), han de quedar protegits de la corrosió.

Un cop col·locat el banc no ha de tenir deformacions, cops ni d'altres defectes visibles.

Ancoratge dels suports: >= 25 cm

Toleràncies d'execució:

- Alçària del seient: ± 20 mm

- Horitzontalitat: ± 10 mm

ANCORATS A DAUS DE FORMIGÓ:

Els daus d'ancoratge de formigó no han de quedar visibles.

Dimensió dels daus d'ancoratge: 40x40x40 cm

Nombre de daus: 4

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

El formigonament dels daus d'ancoratge s'ha de fer a una temperatura entre 5°C i 40°C, sense pluja.

No s'ha d'utilitzar fins 48 h després de la seva col·locació.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:

Els punts de control més destacables són els següents:

- Inspecció visual del material abans de la seva col·locació, rebutjant les peces malmeses

- Replanteig de la ubicació.

- Comprovació del correcte anivellament, segons criteri de la DF.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:

Els punts de control més destacables són els següents:

- Inspecció visual dels elements col·locats.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

Correcció per part del contractista de les irregularitats observades.

PQ EQUIPAMENTS, MOBILIARI I MOBILIARI URBÀ**PQ2 PAPERERES****PQ21- PAPERERA MURAL, COL·LOCADA****0.- ELEMENTOS QUE CONTEMPLA EL PLIEGO****PQ21-DRC3,PQ21-DRC2.****1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES**

Papereres de peu i murals.

S'han considerat els tipus següents:

- Papereres amb suport ancorat a un dau de formigó.
- Papereres collades al parament.
- Papereres collades al terra.

En actuacions de reparació, s'han considerat els graus de dificultat següents:

- Grau de dificultat associat a la mobilitat en l'actuació: - Sense dificultat de mobilitat: actuacions en què hi ha una interferència pròpia de l'entorn on es desenvolupen.
- Amb dificultat de mobilitat: actuacions en entorns amb dificultat de mobilitat i/o amb el material aplegat lluny de la zona de treball: - Actuacions amb dificultat d'accessibilitat, per la poca mobilitat de la maquinària, per l'elevada presència de quals particulars i passos de vianants, per la impossibilitat d'ubicar una plataforma de treball lateral, per la impossibilitat d'ocupació de la calçada per fer l'aplec de materials que impliqui fer l'actuació per fases per tal de mantenir el pas de vianants i/o per estar en una zona amb tràfic rodat important - Actuacions en les què els materials estan aplegats lluny de la zona de treball per manca d'espai en la proximitat d'on s'executen les tasques.
- Grau de dificultat associat a l'àmbit de l'actuació en funció de l'amplària de la vorera, calçada o plataforma única
- Grau de dificultat associat a la presència d'elements externs a l'actuació: - Sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions sense serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) ni elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc.) que interfereixin (o que puguin interferir) en les tasques - Amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions amb serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) o elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc) que interfereixen en les tasques.
- Grau de dificultat associat a l'abast de l'actuació

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

Papereres amb suport ancorat a un dau de formigó:

- Formigonament del dau d'ancoratge
- Anclaratge del suport de la paperera
- Montatge de la paperera

Papereres collades a paraments:

- Fixació dels elements de suport
- Fixació de la paperera als suports

CONDICIONS GENERALS:

Un cop col·locada la paperera no ha de tenir deformacions, cops o d'altres defectes visibles.

Toleràncies d'execució:

- Alçària: ± 20 mm
- Verticalitat: ± 10 mm

PAPERERES AMB SUPORT ANCORAT A DAU DE FORMIGÓ:

El dau d'ancoratge de formigó no ha de quedar visible.

Ancoratge del tub de suport: ≥ 15 cm

PAPERERES COLLADES A PARAMENTS:

Els elements posteriors de fixació han de quedar col·locats dins de les anelles de suport,

fixades a la paret.

Platines de fixació: 25 x 4 mm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ**PAPERERES ANCORADES A DAU DE FORMIGÓ:**

El formigonament del dau d'ancoratge s'ha de fer a una temperatura entre 5°C i 40°C, sense pluja.

No s'ha d'utilitzar fins 48 h després de la seva col·locació.

PAPERERES COLLADES A PARAMENTS O AL TERRA:

La temperatura per a realitzar l'ancoratge de les anelles al suport ha d'estar entre 5°C i 40°C.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA**CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:**

Els punts de control més destacables són els següents:

- Inspecció visual del material abans de la seva col·locació, rebutjant les peces malmeses
- Replanteig de la ubicació.
- Comprovació del correcte anivellament, segons criteri de la DF.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:

Els punts de control més destacables són els següents:

- Inspecció visual dels elements col·locats.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

Correcció per part del contractista de les irregularitats observades.

PQ EQUIPAMENTS, MOBILIARI I MOBILIARI URBÀ**PQA APARELLS D'ENTRENAMENT I JOCS INFANTILS PER A EXTERIOR****PQA2- JOC AMB MOLLES, COL·LOCAT (D)****0.- ELEMENTOS QUE CONTEMPLA EL PLIEGO****PQA2-HRC1,PQA2-HRC2,PQA2-RC01.****1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES**

Jocs per a infants amb estructura de diferents materials (acer, fusta hidrofugada, fusta laminada, fibra de vidre, etc.) col·locats en la seva posició definitiva.

S'han considerat els tipus següents:

- Ponts de mico
 - Jocs amb molles
 - Tobogans
 - Gronxadors
 - Piràmides de corda
 - Jocs amb estructura composta
- S'han considerat els tipus de col·locació següents:
- Fixats amb daus de formigó fets in situ
 - Fixats amb daus de formigó prefabricat
 - Fixats amb plataforma d'acer galvanitzat per a soterrar
 - Fixats amb fixacions mecàniques
 - Clavats al terra

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

- Replanteig
- Preparació del forat, en el seu cas
- Formigonament del dau d'ancoratge, en el seu cas
- Fixació de l'element

CONDICIONS GENERALS:

El conjunt col·locat ha de ser estable.

El joc ha de quedar horitzontal independentment del pendent del terreny.

Un cop col·locat el joc no ha de tenir deformacions, cops o d'altres defectes visibles.

No ha de tenir sortints o irregularitats que puguin produir danys als usuaris.
Totes les unions entre els diferents elements que formen el conjunt, han de quedar protegides de la intempèrie i no han de ser fàcilment manipulables.
Els elements auxiliars d'unió han de ser resistents a la corrossió.
Tots els forats i les parts rebaixades, han de portar tapes cobertores de material plàstic.
Toleràncies d'execució:
- Alçària: ± 20 mm
- Horitzontalitat: ± 10 mm
FIXATS AMB DAUS DE FORMIGÓ:
Els daus d'ancoratge de formigó no han de quedar visibles.
Fondària de la cara superior dels daus: >= 10 cm
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
FIXATS AMB DAUS DE FORMIGÓ FETS IN SITU:
El formigonament dels daus d'ancoratge s'ha de fer a una temperatura entre 5°C i 40°C, sense pluja.
No s'ha d'utilitzar fins 48 h després de la seva col·locació.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
* UNE-EN 1176-1:1999 Equipamiento de las áreas de juego. Parte 1: Requisitos generales de seguridad y métodos de ensayo.

PQ EQUIPAMENTS, MOBILIARI I MOBILIARI URBÀ

PQA APARELLS D'ENTRENAMENT I JOCS INFANTILS PER A EXTERIOR

PQA3- JOC AMB ESTRUCTURA COMPOSTA, COL·LOCAT (D)

0.- ELEMENTOS QUE CONTEMPLA EL PLIEGO

PQA3-HRC2,PQA3-HRC1,PQA3-HRC3,PQA3-HRC4.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Jocs per a infants amb estructura de diferents materials (acer, fusta hidrofugada, fusta laminada, fibra de vidre, etc.) col·locats en la seva posició definitiva.
S'han considerat els tipus següents:
- Ponts de mico
- Jocs amb molles
- Tobogans
- Gronxadors
- Piràmides de corda
- Jocs amb estructura composta
S'han considerat els tipus de col·locació següents:
- Fixats amb daus de formigó fets in situ
- Fixats amb daus de formigó prefabricat
- Fixats amb plataforma d'acer galvanitzat per a soterrar
- Fixats amb fixacions mecàniques
- Clavats al terra
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Replanteig
- Preparació del forat, en el seu cas
- Formigonament del dau d'ancoratge, en el seu cas
- Fixació de l'element
CONDICIONS GENERALS:
El conjunt col·locat ha de ser estable.
El joc ha de quedar horitzontal independentment del pendent del terreny.
Un cop col·locat el joc no ha de tenir deformacions, cops o d'altres defectes visibles.
No ha de tenir sortints o irregularitats que puguin produir danys als usuaris.
Totes les unions entre els diferents elements que formen el conjunt, han de quedar protegides de la intempèrie i no han de ser fàcilment manipulables.
Els elements auxiliars d'unió han de ser resistents a la corrossió.
Tots els forats i les parts rebaixades, han de portar tapes cobertores de material plàstic.
Toleràncies d'execució:

- Alçària: ± 20 mm
- Horitzontalitat: ± 10 mm
FIXATS AMB DAUS DE FORMIGÓ:
Els daus d'ancoratge de formigó no han de quedar visibles.
Fondària de la cara superior dels daus: >= 10 cm
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
FIXATS AMB DAUS DE FORMIGÓ FETS IN SITU:
El formigonament dels daus d'ancoratge s'ha de fer a una temperatura entre 5°C i 40°C, sense pluja.
No s'ha d'utilitzar fins 48 h després de la seva col·locació.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
* UNE-EN 1176-1:1999 Equipamiento de las áreas de juego. Parte 1: Requisitos generales de seguridad y métodos de ensayo.

PQ EQUIPAMENTS, MOBILIARI I MOBILIARI URBÀ

PQA APARELLS D'ENTRENAMENT I JOCS INFANTILS PER A EXTERIOR

PQAY- COL·LOCACIÓ DE JOC INFANTIL

0.- ELEMENTOS QUE CONTEMPLA EL PLIEGO

PQAY-IRI7,PQAY-IRRC,PQAY-IRI2.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Jocs per a infants amb estructura de diferents materials (acer, fusta hidrofugada, fusta laminada, fibra de vidre, etc.) col·locats en la seva posició definitiva.
S'han considerat els tipus següents:
- Ponts de mico
- Jocs amb molles
- Tobogans
- Gronxadors
- Piràmides de corda
- Jocs amb estructura composta
S'han considerat els tipus de col·locació següents:
- Fixats amb daus de formigó fets in situ
- Fixats amb daus de formigó prefabricat
- Fixats amb plataforma d'acer galvanitzat per a soterrar
- Fixats amb fixacions mecàniques
- Clavats al terra
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Replanteig
- Preparació del forat, en el seu cas
- Formigonament del dau d'ancoratge, en el seu cas
- Fixació de l'element
CONDICIONS GENERALS:
El conjunt col·locat ha de ser estable.
El joc ha de quedar horitzontal independentment del pendent del terreny.
Un cop col·locat el joc no ha de tenir deformacions, cops o d'altres defectes visibles.
No ha de tenir sortints o irregularitats que puguin produir danys als usuaris.
Totes les unions entre els diferents elements que formen el conjunt, han de quedar protegides de la intempèrie i no han de ser fàcilment manipulables.
Els elements auxiliars d'unió han de ser resistents a la corrossió.
Tots els forats i les parts rebaixades, han de portar tapes cobertores de material plàstic.
Toleràncies d'execució:
- Alçària: ± 20 mm
- Horitzontalitat: ± 10 mm
FIXATS AMB DAUS DE FORMIGÓ:
Els daus d'ancoratge de formigó no han de quedar visibles.
Fondària de la cara superior dels daus: >= 10 cm
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

FIXATS AMB DAUS DE FORMIGÓ FETS IN SITU:

El formigonament dels daus d'ancoratge s'ha de fer a una temperatura entre 5°C i 40°C, sense pluja.

No s'ha d'utilitzar fins 48 h després de la seva col·locació.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

* UNE-EN 1176-1:1999 Equipamiento de las áreas de juego. Parte 1: Requisitos generales de seguridad y métodos de ensayo.

PP PARTIDES ALÇADES DE COBRAMENT ÍNTEGRE

0.- ELEMENTOS QUE CONTEMPLA EL PLIEGO

PPAA0001,PPAA0002,PPAA0003.

Plec de condicions

PP PARTIDES ALÇADES DE COBRAMENT ÍNTEGRE

PPA PARTIDES ALÇADES DE COBRAMENT ÍNTEGRE

0.- ELEMENTOS QUE CONTEMPLA EL PLIEGO

PPAA0001,PPAA0002,PPAA0003.

Plec de condicions

4.- AMIDAMENTS I PRESSUPOST

AMIDAMENTS

Pàg.: 1

Obra 01 PRESSUPOST PARCS INFANTILS BRUC
 Capítol 01 PLA DE PINAR
 Títol 3 01 TREBALLS PREVIS I DESMUNTATGE

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P2143-41RC	m2	Arrencada de paviment de cautxu sobre solera o paviment dur, amb mitjans mecànics i càrrega de material sobre camió o contenidor

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	superfície paviment de cautxu		305,000				305,000	C##D##E##F#

TOTAL AMIDAMENT

2	P21R0-92I8	u	Tallada controlada amb cistella mecànica, d'arbre de 6 a 10 m d'alçària de port mitjà, arrencant la soca, aplec de la brossa generada, càrrega sobre camió grua amb pinça i transport a planta de compostatge (no més lluny de 20 km)
---	------------	---	---

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

TOTAL AMIDAMENT

3	P214S-72RC	m	Enderroc de tanca de fusta de fins a 2 m d'alçària, com a màxim, i enderroc de daus de formigó, a mà i amb compressor i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor
---	------------	---	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Perimetre		75,000				75,000	C##D##E##F#

TOTAL AMIDAMENT

4	P21Q2-8GRC	u	Desmuntatge de element de mobiliari urbà per a reposició.
---	------------	---	---

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Aparcabi a recol·locar		2,000				2,000	C##D##E##F#

TOTAL AMIDAMENT

5	P21Q2-8GXS	u	Retirada de joc infantil tipus tobogan o gronxador, enderroc de daus de formigó, i càrrega manual i mecànica de l'equipament i la runa sobre camió o contenidor
---	------------	---	---

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Retirada de joc existent		1,000				1,000	C##D##E##F#
2	Desmuntatge per recol·locació de joc		2,000				2,000	C##D##E##F#

TOTAL AMIDAMENT

6	P21Q2-8GXQ	u	Retirada de joc infantil tipus estructura metàl·lica o fusta, amb un volum aparent de fins a 25 m3, enderroc de daus de formigó, i càrrega manual i mecànica de l'equipament i la runa sobre camió o contenidor
---	------------	---	---

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Retirada de joc existent		1,000				1,000	C##D##E##F#
2	Desmuntatge per recol·locació de joc		1,000				1,000	C##D##E##F#

EUR

AMIDAMENTS

Pàg.: 2

TOTAL AMIDAMENT

Obra 01 PRESSUPOST PARCS INFANTILS BRUC
 Capítol 01 PLA DE PINAR
 Títol 3 02 MOVIMENTS DE TERRES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
------	------	----	------------

1	P2214-AYNM	m3	Excavació per a caixa de paviment en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb pala excavadora i càrrega directa sobre camió
---	------------	----	---

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Paviment de Sauló	T	Superfície	Gruix				
2	01.01.01/P2143-41RC Arrencada de paviment de cautxu sobre solera o paviment dur, amb mitjans mecànics i càrrega de mater	V	305,000	0,300			91,500	C##D##E##F#

TOTAL AMIDAMENT

2	P2259-548K	m2	Repàs i piconatge de caixa de paviment, amb una compactació del 95% del PM
---	------------	----	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Paviment de Sauló	T	Superfície					
2	01.01.01/P2143-41RC Arrencada de paviment de cautxu sobre solera o paviment dur, amb mitjans mecànics i càrrega de mater	V	305,000				305,000	C##D##E##F#

TOTAL AMIDAMENT

3	P9A2-DN4X	m3	Paviment de sauló, amb estesa i piconatge del material al 95 % del PM
---	-----------	----	---

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Paviment de Sauló	T	Superfície	Gruix				
2	01.01.01/P2143-41RC Arrencada de paviment de cautxu sobre solera o paviment dur, amb mitjans mecànics i càrrega de mater	V	305,000	0,300			91,500	C##D##E##F#

TOTAL AMIDAMENT

Obra 01 PRESSUPOST PARCS INFANTILS BRUC
 Capítol 01 PLA DE PINAR
 Títol 3 03 JOCS INFANTILS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
------	------	----	------------

1	PQA2-HRC1	u	Subministrament i col·locació de Xarxa Cuat infantil de 8613x8613 i 58.35m2 per a edat +3 any. Es inclou excavació amb eines manuals i mecanitzades per garantir l'ancoratge adequat.
---	-----------	---	---

Detalls tècnics i especificacions: Les característiques i la tipologia dels jocs dissenyats es poden consultar a les fitxes tècniques incloses al projecte.

EUR

AMIDAMENTS

		AMIDAMENT DIRECTE	1,000
2	PQA2-HRC2	u	Subministrament i col.locació de Balanci infantil amb molla doble Robinia Cruz. Es inclou excavació amb eines manuals i mecanitzades per garantir l'ancoratge adequat.

Detalls tècnics i especificacions: Les característiques i la tipologia dels jocs dissenyats es poden consultar a les fitxes tècniques incloses al projecte.

		AMIDAMENT DIRECTE	1,000
3	PQA2-RC01	u	Subministrament i col.locació de Saltador Rodo Diametre de 112/120 cm. Es inclou excavació amb eines manuals i mecanitzades per garantir l'ancoratge adequat.

Detalls tècnics i especificacions: Les característiques i la tipologia dels jocs dissenyats es poden consultar a les fitxes tècniques incloses al projecte.

		AMIDAMENT DIRECTE	1,000
4	PQ21-DRC3	u	Subministrament i col.locació de Taula Futtoc Street. Es inclou excavació amb eines manuals i mecanitzades per garantir l'ancoratge adequat.

Detalls tècnics i especificacions: Les característiques i la tipologia dels jocs dissenyats es poden consultar a les fitxes tècniques incloses al projecte.

		AMIDAMENT DIRECTE	1,000
5	PQAY-IRI7	u	Recol·locació de gronxador clavat al paviment

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Recol·locació de gronxadors						2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 2,000

6	PQAY-IRRC	u	Recol·locació de gronxador clavat al paviment
---	-----------	---	---

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

TOTAL AMIDAMENT 1,000

Obra 01 PRESSUPOST PARCS INFANTILS BRUC
 Capítol 01 PLA DE PINAR
 Títol 3 04 MOBILARI URBÀ

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PQ14-PRC1	u	BANC 'BOX 200 TEKA' 200x50x45CM

Banc 'BOX 200 teka' d'Escofet, de formigó emmotllat i acabat decaapat, de dimensions 200x50x45cm, amb sócol refós, sense respatller, amb seient de llistons de teka massissa rejuntats amb elastómer de color negre, recolzat sobre el paviment i ancorat amb cargols rosats
 Banc de formigó gris, d'1,5 m de llargària, sense respatller, col·locat encastat a terra
 Criteri d'amidament: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.

AMIDAMENTS

		AMIDAMENT DIRECTE	1,000
2	PQ21-DRC2	u	PAPERERA 50L 'PEDRETA' 60x82x75CM

Paperera de formigó 'PEDRETA' d'Escofet, de dimensions 60x82x75cm i amb acabat decaapat, amb porta al darrera d'acer inox accessible amb frontissa i pany de clau triangular, cubeta interior 50L, col·locada recolzada sobre el paviment
 Criteri d'amidament: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.

		AMIDAMENT DIRECTE	1,000
3	PQ14-PRC2	u	Subministrament i col.locació Taula Picnic

		AMIDAMENT DIRECTE	2,000
4	PB17-H8NN	m	Tanca de pilars de fusta de pi i cable de acero de 100 cm d'alçària i ancorada amb cargols

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1							50,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 50,000

Obra 01 PRESSUPOST PARCS INFANTILS BRUC
 Capítol 02 ESCOLA DEL BRUC
 Títol 3 01 TREBALLS PREVIS I DESMUNTATGE

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P21Q2-8GRC	u	Desmuntatge de element de mobiliari urbà per a reposició.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Tronc a recol·locar						1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

Obra 01 PRESSUPOST PARCS INFANTILS BRUC
 Capítol 02 ESCOLA DEL BRUC
 Títol 3 02 JOCS INFANTILS-3A

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PQA3-HRC2	u	Subministrament i col.locació de Panel Interactiu de Robinia Nitrica.

Es inclou excavació amb eines manuals i mecanitzades per garantir l'ancoratge adequat.
 Detalls tècnics i especificacions: Les característiques i la tipologia dels jocs dissenyats es poden consultar a les fitxes tècniques incloses al projecte.

		AMIDAMENT DIRECTE	1,000
2	PQA3-HRC1	u	Subministrament i col.locació de Multijoc Robinia amb de diverses plataformes unides per ponts de xarxes. Disposa d'un tobogan. Per a EDAT de 3 a 12 anys. Es inclou excavació amb eines manuals i mecanitzades per garantir l'ancoratge adequat.

Detalls tècnics i especificacions: Les característiques i la tipologia dels jocs dissenyats es poden consultar a les fitxes tècniques incloses al projecte.

AMIDAMENTS

Pàg.: 5

fitxes tècniques incloses al projecte.

AMIDAMENT DIRECTE

Obra 01 PRESSUPOST PARCS INFANTILS BRUC
 Capítol 02 ESCOLA DEL BRUC
 Títol 3 03 JOCS INFANTILS-3B

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
------	------	----	------------

1	PQA3-HRC3	m	Encintat amb tauló de fusta tropical 20x10 cm i fins a 2,5 m de llargaria fixat amb base de formigó de 10x30 cm am excavació de rasa amb mitjans mecànics . Es inclou excavació amb eines manuals i mecanitzades per garantir l'ancoratge adequat.
---	-----------	---	---

Detalls tècnics i especificacions: Les característiques i la tipologia dels jocs dissenyats es poden consultar a les fitxes tècniques incloses al projecte.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Perímetre		9,000				9,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT

2	PQA3-HRC4	u	Subministrament i col.locació de Cuina infantil per a exterior amb un modulo de taula amb banc que permet de tenir una zona de treball de la cuina i una zona per a menjar els plats: Mesa de 114x28,5x55 cm Banc de 100x19,2x20,5 cm Es inclou excavació amb eines manuals i mecanitzades per garantir l'ancoratge adequat.
---	-----------	---	---

Detalls tècnics i especificacions: Les característiques i la tipologia dels jocs dissenyats es poden consultar a les fitxes tècniques incloses al projecte.

AMIDAMENT DIRECTE

3	P2253-54RC	m3	Reblert de sorral amb sorres, en tongades de 25 cm com a màxim
---	------------	----	--

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

TOTAL AMIDAMENT

Obra 01 PRESSUPOST PARCS INFANTILS BRUC
 Capítol 03 TORRENT DE L'ILLA
 Títol 3 01 TREBALLS PREVIS I DESMUNTATGE

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
------	------	----	------------

1	P21R0-9218	u	Tallada controlada amb cistella mecànica, d'arbre de 6 a 10 m d'alçària de port mitjà, arrencant la soca, aplec de la brossa generada, càrrega sobre camió grua amb pinça i transport a planta de compostatge (no més lluny de 20 km)
---	------------	---	---

EUR

AMIDAMENTS

Pàg.: 6

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Arbres a retitar		8,000				8,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT

2	P21Q2-8GXP	u	Retirada de paperera ancorada al terra, enderroc de daus de formigó, i càrrega manual i mecànica de l'equipament i la runa sobre camió o contenidor
---	------------	---	---

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

TOTAL AMIDAMENT

3	P2143-41RC	m2	Arrencada de paviment de cautxu sobre solera o paviment dur, amb mitjans mecànics i càrrega de material sobre camió o contenidor
---	------------	----	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	superfície paviment de cautxu		160,000				160,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT

4	P21Q2-8GXS	u	Retirada de joc infantil tipus tobogan o gronxador, enderroc de daus de formigó, i càrrega manual i mecànica de l'equipament i la runa sobre camió o contenidor
---	------------	---	---

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

TOTAL AMIDAMENT

5	P21Q2-8GXQ	u	Retirada de joc infantil tipus estructura metàl·lica o fusta, amb un volum aparent de fins a 25 m3, enderroc de daus de formigó, i càrrega manual i mecànica de l'equipament i la runa sobre camió o contenidor
---	------------	---	---

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

TOTAL AMIDAMENT

Obra 01 PRESSUPOST PARCS INFANTILS BRUC
 Capítol 03 TORRENT DE L'ILLA
 Títol 3 02 MOVIMENTS DE TERRES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
------	------	----	------------

1	P2214-AYNM	m3	Excavació per a caixa de paviment en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb pala excavadora i càrrega directa sobre camió
---	------------	----	---

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Paviment de Sauló	T	Superfície	Gruix				
2	01.03.01/P2143-41RC Arrencada de paviment de cautxu sobre solera o paviment dur, amb mitjans mecànics i càrrega de mater	V	160,000	0,300			48,000	C#*D#*E#*F#

EUR

AMIDAMENTS

Pàg.: 7

TOTAL AMIDAMENT 48,000

2 P2259-548K m2 Repàs i piconatge de caixa de paviment, amb una compactació del 95% del PM

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Paviment de Sauló	T	Superfície					
2	01.03.01/P2143-41RC Arrencada de paviment de cautxu sobre solera o paviment dur, amb mitjans mecànics i càrrega de mater	V	160,000				160,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 160,000

3 P9A2-DN4X m3 Paviment de sauló, amb estesa i piconatge del material al 95 % del PM

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Paviment de Sauló	T	Superfície	Gruix				
2	01.03.01/P2143-41RC Arrencada de paviment de cautxu sobre solera o paviment dur, amb mitjans mecànics i càrrega de mater	V	160,000	0,300			48,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 48,000

Obra 01 PRESSUPOST PARCS INFANTILS BRUC
 Capítol 03 TORRENT DE L'ILLA
 Títol 3 03 JOCS INFANTILS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
------	------	----	------------

1 PQA0-HRC1 u Subministrament i instal·lació d'una àrea de cal·listènia de 180 m² composta per elements de gran resistència i durabilitat, incloent: Balancí doble, Conjunt d'escalada, Gronxador Roybo, Balancí Tap.
 Característiques tècniques dels materials utilitzats: Xarxes: Corda armada anti-vandàlica Ø16, amb 6 cables d'acer trenat recoberts de polipropilè. Connectors: Plàstic d'alta durabilitat. Peces metàl·liques: Acer inoxidable AISI-304. Cargols: Electro galvanitzats i d'acer inoxidable 8.8 segons la norma DIN 267, AISI-304.
 Es inclou excavació amb eines manuals i mecanitzades per garantir l'ancoratge adequat.

Detalls tècnics i especificacions: Les característiques i la tipologia dels jocs dissenyats es poden consultar a les fitxes tècniques incloses al projecte.

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

Obra 01 PRESSUPOST PARCS INFANTILS BRUC
 Capítol 03 TORRENT DE L'ILLA
 Títol 3 04 MOBILARI URBÀ

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
------	------	----	------------

1 PQ14-PRC2 u Subministrament i col·locació Taula Picnic

AMIDAMENT DIRECTE 2,000

EUR

AMIDAMENTS

Pàg.: 8

2 PQ21-DRC2 u PAPERERA 50L 'PEDRETA' 60x82x75CM

Paperera de formigó 'PEDRETA' d'Escofet, de dimensions 60x82x75cm i amb acabat decapat, amb porta al darrera d'acer inox accessible amb frontissa i pany de clau triangular, cubeta interior 50L, col·locada recolzada sobre el paviment
 Criteri d'amidament: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

Obra 01 PRESSUPOST PARCS INFANTILS BRUC
 Capítol 04 MIRADOR BRUC DE DALT
 Títol 3 01 TREBALLS PREVIS I DESMUNTATGE

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
------	------	----	------------

1 P21Q2-8GXP u Retirada de paperera ancorada al terra, enderroc de daus de formigó, i càrrega manual i mecànica de l'equipament i la runa sobre camió o contenidor

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

2 P21Q2-8GXS u Retirada de joc infantil tipus tobogan o gronxador, enderroc de daus de formigó, i càrrega manual i mecànica de l'equipament i la runa sobre camió o contenidor

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

1 Desmuntatge per recol·locació de joc 1,000 1,000 C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

3 P21Q2-8GXQ u Retirada de joc infantil tipus estructura metàl·lica o fusta, amb un volum aparent de fins a 25 m³, enderroc de daus de formigó, i càrrega manual i mecànica de l'equipament i la runa sobre camió o contenidor

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

1 Desmuntatge per recol·locació de joc 1,000 1,000 C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

4 P21Q2-8GXR u Retirada de banc de fusta convencional de fins a 2,5 m de llargària, enderroc de daus de formigó, i càrrega manual i mecànica de l'equipament i la runa sobre camió o contenidor

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

1 Retirada de banc per substitució 2,000 2,000 C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 2,000

Obra 01 PRESSUPOST PARCS INFANTILS BRUC
 Capítol 04 MIRADOR BRUC DE DALT
 Títol 3 03 JOCS INFANTILS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
------	------	----	------------

1 PQA2-HRC2 u Subministrament i col·locació de Balancí infantil amb molla doble Robinia Cruz.
 Es inclou excavació amb eines manuals i mecanitzades per garantir l'ancoratge adequat.

Detalls tècnics i especificacions: Les característiques i la tipologia dels jocs dissenyats es poden consultar a les fitxes tècniques incloses al projecte.

EUR

AMIDAMENTS

Pàg.: 9

AMIDAMENT DIRECTE

2 PQAY-IRI2 u Recol·locació de tobogan muntat i col·locat sobre daus de formigó

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

TOTAL AMIDAMENT

3 PQAY-IRI7 u Recol·locació de gronxador clavat al paviment

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

TOTAL AMIDAMENT

Obra 01 PRESSUPOST PARCS INFANTILS BRUC
 Capítol 04 MIRADOR BRUC DE DALT
 Títol 3 04 MOBILARI URBÀ

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
------	------	----	------------

1 PQ14-PRC1 u BANC 'BOX 200 TEKA' 200x50x45CM

Banc 'BOX 200 teka' d'Escofet, de formigó emmollat i acabat decapat, de dimensions 200x50x45cm, amb sòcol refós, sense respatl·ler, amb seient de llistons de teka massissa rejuntats amb elastómer de color negre, recolzat sobre el paviment i ancorat amb cargols roscats
 Banc de formigó gris, d'1,5 m de llargària, sense respatl·ler, col·locat encastat a terra
 Criteri d'amidament: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.

AMIDAMENT DIRECTE

2 PQ21-DRC2 u PAPERERA 50L 'PEDRETA' 60x82x75CM

Paperera de formigó 'PEDRETA' d'Escofet, de dimensions 60x82x75cm i amb acabat decapat, amb porta al darrera d'acer inox accessible amb frontissa i pany de clau triangular, cubeta interior 50L, col·locada recolzada sobre el paviment
 Criteri d'amidament: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.

AMIDAMENT DIRECTE

3 PQ14-PRC2 u Subministrament i col·locació Taula Picnic

AMIDAMENT DIRECTE

Obra 01 PRESSUPOST PARCS INFANTILS BRUC
 Capítol 05 PARC DE MONTSERRAT
 Títol 3 01 TREBALLS PREVIS I DESMUNTATGE

AMIDAMENTS

Pàg.: 10

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
------	------	----	------------

1 P2143-41RC m2 Arrencada de paviment de cautxu sobre solera o paviment dur, amb mitjans mecànics i càrrega de material sobre camió o contenidor

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	superfície paviment de cautxu		170,000				170,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT

2 P21Q2-8GXS u Retirada de joc infantil tipus tobogan o gronxador, enderroc de daus de formigó, i càrrega manual i mecànica de l'equipament i la runa sobre camió o contenidor

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

TOTAL AMIDAMENT

3 P21Q2-8GXQ u Retirada de joc infantil tipus estructura metàl·lica o fusta, amb un volum aparent de fins a 25 m3, enderroc de daus de formigó, i càrrega manual i mecànica de l'equipament i la runa sobre camió o contenidor

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

TOTAL AMIDAMENT

4 P21Q2-8GXR u Retirada de banc de fusta convencional de fins a 2,5 m de llargària, enderroc de daus de formigó, i càrrega manual i mecànica de l'equipament i la runa sobre camió o contenidor

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Retirada de banc per substitució		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT

Obra 01 PRESSUPOST PARCS INFANTILS BRUC
 Capítol 05 PARC DE MONTSERRAT
 Títol 3 02 MOVIMENTS DE TERRES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
------	------	----	------------

1 P2214-AYNM m3 Excavació per a caixa de paviment en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb pala excavadora i càrrega directa sobre camió

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Paviment de Sauló	T	Superfície	Gruix				
2	01.05.01/P2143-41RC Arrencada de paviment de cautxu sobre solera o paviment dur, amb mitjans mecànics i càrrega de mater	V	170,000	0,300			51,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT

AMIDAMENTS

Pàg.: 11

2 P2259-548K m2 Repàs i piconatge de caixa de paviment, amb una compactació del 95% del PM

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Paviment de Sauló	T	Superfície					
2	01.05.01/P2143-41RC Arrencada de paviment de cautxu sobre solera o paviment dur, amb mitjans mecànics i càrrega de mater	V	170,000				170,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 170,000

3 P9A2-DN4X m3 Paviment de sauló, amb estesa i piconatge del material al 95 % del PM

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Paviment de Sauló	T	Superfície	Gruix				
2	01.05.01/P2143-41RC Arrencada de paviment de cautxu sobre solera o paviment dur, amb mitjans mecànics i càrrega de mater	V	170,000	0,300			51,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 51,000

Obra 01 PRESSUPOST PARCS INFANTILS BRUC
 Capítol 05 PARC DE MONTSERRAT
 Títol 3 03 JOCS INFANTILS

NUM. CODI UA DESCRIPCIÓ

1 PQ21-DRC3 u Subministrament i col.locació de Taula Futtoc Street.
 Es inclou excavació amb eines manuals i mecanitzades per garantir l'ancoratge adequat.

Detalls tècnics i especificacions: Les característiques i la tipologia dels jocs dissenyats es poden consultar a les fitxes tècniques incloses al projecte.

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

2 PQA0-HRC2 u Subministrament i instal·lació d'una estructura de jocs completa de 145 m², composta per:
 -Tobogans de fantasia
 -Molla en forma de vaixell
 -Gronxador CURV de 2 plans
 -Mini carrusel

Es inclou excavació amb eines manuals i mecanitzades per garantir l'ancoratge adequat.
 Detalls tècnics i especificacions: Les característiques i la tipologia dels jocs dissenyats es poden consultar a les fitxes tècniques incloses al projecte.

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

3 PQA2-RC01 u Subministrament i col.locació de Saltador Rodo Diametre de 112/120 cm.
 Es inclou excavació amb eines manuals i mecanitzades per garantir l'ancoratge adequat.

Detalls tècnics i especificacions: Les característiques i la tipologia dels jocs dissenyats es poden consultar a les fitxes tècniques incloses al projecte.

EUR

AMIDAMENTS

Pàg.: 12

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

Obra 01 PRESSUPOST PARCS INFANTILS BRUC
 Capítol 05 PARC DE MONTSERRAT
 Títol 3 04 MOBILARI URBÀ

NUM. CODI UA DESCRIPCIÓ

1 PQ14-PRC2 u Subministrament i col.locació Taula Picnic

AMIDAMENT DIRECTE 2,000

2 PQ14-PRC1 u BANC 'BOX 200 TEKA' 200x50x45CM
 Banc 'BOX 200 teka' d'Escofet, de formigó emmollat i acabat decapat, de dimensions 200x50x45cm, amb sócol refós, sense respatller, amb seient de llistons de teka massissa rejuntats amb elastómer de color negre, recolzat sobre el paviment i ancorat amb cargols roscats
 Banc de formigó gris, d'1,5 m de llargària, sense respatller, col·locat encastat a terra
 Criteri d'amidament: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.

AMIDAMENT DIRECTE 2,000

Obra 01 PRESSUPOST PARCS INFANTILS BRUC
 Capítol 06 TIMBALER DEL BRUC
 Títol 3 01 TREBALLS PREVIS I DESMUNTATGE

NUM. CODI UA DESCRIPCIÓ

1 P21R0-9218 u Tallada controlada amb cistella mecànica, d'arbre de 6 a 10 m d'alçària de port mitjà, arrencant la soca, aplec de la brossa generada, càrrega sobre camió grua amb pinça i transport a planta de compostatge (no més lluny de 20 km)

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

TOTAL AMIDAMENT 5,000

2 P21R0-M8K4 m Esporga prèvia i arrencada amb arrels amb cistella mecànica d'arbustiva incloent tancament, retirada de restes, reblliment del forat i anivellament del terreny, càrrega de material sobre camió o contenidor

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			30,000				30,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 30,000

Obra 01 PRESSUPOST PARCS INFANTILS BRUC
 Capítol 06 TIMBALER DEL BRUC
 Títol 3 02 MOVIMENTS DE TERRES

EUR

AMIDAMENTS

Pàg.: 13

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P9T0-653S	m2	Paviment de cautxú/goma heterogeni en rotlle, classe 32-34 segons la norma UNE-EN 685 i de 3 mm de gruix, amb superfície llisa, adherit

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Superfície (m2)		100,000				100,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 100,000

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
2	P93N-3GC4	m2	Solera de formigó lleuger d'argila expandida, 20 a 25 N/mm2 de resistència a la compressió, de densitat 1400 a 1600 kg/m3, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l, de 10 cm de gruix

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Superfície (m2)		100,000				100,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 100,000

Obra	01	PRESSUPOST PARCS INFANTILS BRUC
Capítol	06	TIMBALER DEL BRUC
Títol 3	03	MOBILARI URBÀ

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PA01-RCCQ	pa	Retolació i escudo amb peces metàl·liques de 120 cm d'alt

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
2	PB12-DIRC	m	Barana amb muntants d'acer galvanitzat de 100 cm d'alçària i corda ancorada a l'obra amb morter.

AMIDAMENT DIRECTE 0,000

Obra	01	PRESSUPOST PARCS INFANTILS BRUC
Capítol	07	GESTIÓ DE RESIDUS
Títol 3	01	CLASSIFICACIÓ

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P2R2-EU9S	m3	Classificació a peu d'obra de residus de construcció o demolició en fraccions segons REAL DECRETO 105/2008, amb mitjans manuals

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	Volum (m3)					
2	Metalls Barrejats		0,080				0,080	C#*D#*E#*F#
3	Fusta		0,600				0,600	C#*D#*E#*F#
4	Plàstic		0,030				0,030	C#*D#*E#*F#
5	Paper i cartró		1,100				1,100	C#*D#*E#*F#
6	Subtotal	S					1,810	SUMSUBTOT

TOTAL AMIDAMENT 1,810

EUR

AMIDAMENTS

Pàg.: 14

Obra	01	PRESSUPOST PARCS INFANTILS BRUC
Capítol	07	GESTIÓ DE RESIDUS
Títol 3	02	TRANSPORT

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P2R5-DT34	m3	Transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor de 12 m3 de capacitat

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

1	01. Pla del Pinar	T				Esponjament		
2	01.01.01/P2143-41RC Arrencada de paviment de cautxu sobre solera o paviment dur, amb mitjans mecànics i càrrega de mater	V	305,000	0,150		1,200	54,900	C#*D#*E#*F#
3	01.01.01/P214S-72RC Enderroc tanca de fusta,hfins a 2m,+enderr.daus form.,mà+compress.,càrrega man/mec.	V	75,000	0,100	1,100	1,200	9,900	C#*D#*E#*F#
4	01.01.01/P21Q2-8GXS Retirada joc infantil tobogan/gronxador,enderr.daus form.,càrrega man/mec.	V	3,000		3,000	1,200	10,800	C#*D#*E#*F#
5	01.01.01/P21Q2-8GXQ Retirada joc infantil estructura metàl./fusta v.aparentfins a 25m3,enderr.daus form.,càrrega man/mec	V	2,000		3,000	1,200	7,200	C#*D#*E#*F#
6	03. Torrent de l'Illa	T						
7	01.03.01/P21Q2-8GXP Retirada paperera ancorada terra,enderr.daus form.,càrrega man/mec.	V	1,000	0,250		1,200	0,300	C#*D#*E#*F#
8	01.03.01/P2143-41RC Arrencada de paviment de cautxu sobre solera o paviment dur, amb mitjans mecànics i càrrega de mater	V	160,000	0,150		1,200	28,800	C#*D#*E#*F#
9	01.03.01/P21Q2-8GXS Retirada joc infantil tobogan/gronxador,enderr.daus form.,càrrega man/mec.	V	2,000		3,000	1,200	7,200	C#*D#*E#*F#
10	01.03.01/P21Q2-8GXQ Retirada joc infantil estructura metàl./fusta v.aparentfins a 25m3,enderr.daus form.,càrrega man/mec	V	2,000		3,000	1,200	7,200	C#*D#*E#*F#
11	04. Mirador Bruc del Dalt	T						
12	01.04.01/P21Q2-8GXP Retirada paperera ancorada terra,enderr.daus form.,càrrega man/mec.	V	1,000	0,250		1,200	0,300	C#*D#*E#*F#
13	01.04.01/P21Q2-8GXR Retirada banc fusta llarg.fins a 2,5m,enderr.daus form.,càrrega man/mec.	V	2,000	0,500		1,200	1,200	C#*D#*E#*F#
14	05. Parc del Montserrat	T						
15	01.05.01/P2143-41RC Arrencada de paviment de cautxu sobre solera o paviment dur, amb mitjans mecànics i càrrega de mater	V	170,000	0,150		1,200	30,600	C#*D#*E#*F#
16	01.05.01/P21Q2-8GXS Retirada joc infantil tobogan/gronxador,enderr.daus form.,càrrega man/mec.	V	2,000		3,000	1,200	7,200	C#*D#*E#*F#
17	01.05.01/P21Q2-8GXQ Retirada joc infantil estructura metàl./fusta v.aparentfins a 25m3,enderr.daus form.,càrrega man/mec	V	2,000		3,000	1,200	7,200	C#*D#*E#*F#
18	01.05.01/P21Q2-8GXR Retirada banc fusta llarg.fins a 2,5m,enderr.daus	V	2,000	0,500		1,200	1,200	C#*D#*E#*F#

EUR

AMIDAMENTS

Pàg.: 15

form., càrrega man/mec.								
20	Previsió enderroc formigó	100,000	0,150			15,000	C#*D#*E#*F#	

TOTAL AMIDAMENT 189,000

2	P2R3-HIGX	m3	Transport de terres no contaminades a obra exterior o centre de valorització, amb camió de 7 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de més de 5 i fins a 10 km					
---	-----------	----	---	--	--	--	--	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	01.Pla del Pinar	T	Vol/Sup	Gruix	Esponjament			
2	01.01.02/P2214-AYNM Excav.p/caixa pav.,terreny compact.(SPT 20-50),pala excav.,+càrr.directa s/camió	V	91,500		1,300		118,950	C#*D#*E#*F#
3	03.Torrent de l'Illa	T						
4	01.03.02/P2214-AYNM Excav.p/caixa pav.,terreny compact.(SPT 20-50),pala excav.,+càrr.directa s/camió	V	48,000		1,300		62,400	C#*D#*E#*F#
5	05.Parc de Montserrat	T						
6	01.05.02/P2214-AYNM Excav.p/caixa pav.,terreny compact.(SPT 20-50),pala excav.,+càrr.directa s/camió	V	51,000		1,300		66,300	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 247,650

Obra	01	PRESSUPOST PARCS INFANTILS BRUC
Capítol	07	GESTIÓ DE RESIDUS
Títol 3	03	DISPOSICIÓ

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
------	------	----	------------

1	P2RA-IQFJ	m3	Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus de terra inerts amb una densitat 1,6 t/m3, procedents d'excavació, amb codi 17 05 04 segons la Llista Europea de Residus					
---	-----------	----	--	--	--	--	--	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	01.06.02/P2R3-HIGX Transp.terres no contaminades,obra ext./centr. valor.,camió 7t,carreg.mec.,rec.més de 5 i fins a 10k	V	0,000				0,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 0,000

2	P2RA-EU7E	m3	Disposició controlada en centre de reciclatge de residus barrejats inerts amb una densitat 1 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 01 07 segons la Llista Europea de Residus					
---	-----------	----	---	--	--	--	--	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	01.06.02/P2R5-DT34 Transp.residus inerts o no especials,instal.gestió residus,contenedor 12m3	V	0,000				0,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 0,000

Obra	01	PRESSUPOST PARCS INFANTILS BRUC
Capítol	08	ALTRES

AMIDAMENTS

Pàg.: 16

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
------	------	----	------------

1	PPAA0001	pa	Partida alçada d'abonament íntegre per a la Seguretat i Salut a l'obra, en base a l'Estudi de Seguretat i el Pla de Seguretat i Salut
---	----------	----	---

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

2	PPAA0002	pa	Redacció i lliurament de la documentació As-Built
---	----------	----	---

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

3	PPAA0003	u	Partida alçada d'abonament íntegre per a la realització d'un aixecament Topogràfic d'obra Acabada
---	----------	---	---

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 1

MA D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
A01-FEP6	h	Ajudant fuster	20,25000 €
A01-FEPB	h	Ajudant manyà	20,17000 €
A01-FEPH	h	Ajudant muntador	16,27000 €
A01-FEPJ	h	Ajudant jardiner	23,57000 €
A0D-0007	h	Manobre	18,89000 €
A0E-000A	h	Manobre especialista	19,53000 €
A0F-000B	h	Oficial 1a	18,24000 €
A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	22,63000 €
A0F-000K	h	Oficial 1a fuster	23,04000 €
A0F-000M	h	Oficial 1a jardiner	26,56000 €
A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	18,85000 €
A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	22,63000 €

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 2

MAQUINÀRIA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
C111-0056	h	Compressor amb dos martells pneumàtics	11,33000 €
C131-005E	h	Corró vibratori autopropulsat, de 8 a 10 t	46,31000 €
C131-005G	h	Corró vibratori autopropulsat, de 12 a 14 t	60,78000 €
C136-00F4	h	Motoanivelladora petita	62,69000 €
C138-00KQ	h	Pala carregadora sobre pneumàtics de 15 a 20 t	78,07000 €
C138-00KR	h	Pala carregadora sobre pneumàtics de 8 a 14 t	63,52000 €
C139-00LK	h	Pala excavadora giratòria sobre pneumàtics de 15 a 20 t	81,24000 €
C13C-00LP	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	42,98000 €
C151-002Z	h	Camió cisterna de 8 m3	44,71000 €
C152-003A	h	Camió grua de 3 t	41,30000 €
C152-003B	h	Camió grua	45,77000 €
C154-003N	h	Camió per a transport de 7 t	33,90000 €
C15I-00JY	h	Lloguer de plataforma autopropulsada amb cistella sobre braç articulat per a una alçària de treball de 16 m, sense operari	10,89000 €
C176-00FW	h	Formigonera de 250 l	2,56000 €
C176-00FX	h	Formigonera de 165 l	1,66000 €
C1R1-00D2	m3	Subministrament de contenidor metàl·lic de 12 m3 de capacitat i recollida amb residus inerts o no especials	12,49000 €
C20H-00DN	h	Martell trencador manual	3,00000 €
CR11-00JS	h	Tractor de 73,5 kW (100 CV) de potència, amb braç desbrossador	38,25000 €
CRE0-00C0	h	Motoserra	2,75000 €

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 3

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
B011-05ME	m3	Aigua	1,61000	€
B030-05PJ	m3	Argila expandida de granulometria 3 a 8 mm i densitat 550 kg/m3, en sacs	83,37000	€
B03C-05NM	m3	Sauló sense garbellar	13,30000	€
B03D-21MB	t	Sorra de material reciclat de formigó de 0 a 5 mm	8,70000	€
B03J-0K88	t	Grava de pedrera de pedra granítica, de grandària màxima 20 mm, per a formigons	16,87000	€
B03L-05MQ	t	Sorra de pedrera de pedra calcària per a formigons	15,49000	€
B03L-05MS	t	Sorra de pedrera de pedra granítica per a formigons	16,23000	€
B055-067M	t	Ciment pòrtland amb filler calcarí CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	109,58000	€
B055-0685	t	Ciment pòrtland amb escòria CEM II/B-S 42,5 N segons UNE-EN 197-1, en sacs	118,94000	€
B07E-0GH2	kg	Pasta autoanivellant de ciment tipus CT amb classe C30 de resistència a compressió, classe F7 de resistència a flexió i classe A12 de resistència al desgast Böhme, segons UNE-EN 13813, subministrada en sacs	0,94000	€
B091-06VH	kg	Adhesiu en dispersió aquosa	3,06000	€
B2RA-28TS	t	Disposició controlada en centre de reciclatge de residus barrejats inerts amb una densitat 1 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 01 07 segons la Llista Europea de Residus	17,40000	€
B2RA-28V5	m3	Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus de terra inerts amb una densitat 1,6 t/m3, procedents d'excavació, amb codi 17 05 04 segons la Llista Europea de Residus	7,35000	€
B9P3-17WU	m2	Cautxú/goma heterogeni en rotlle, classe 32-34 segons la norma UNE-EN 685 i de 3 mm de gruix, amb superfície llisa	20,08000	€
BB10-0XRC	m	Barana amb muntants d'acer galvanitzat de 100 cm d'alçària i corda ancorada a l'obra amb morter.	48,61000	€
BB15-H5RC	m	pilars de fusta de pi i cable de acero de 100 cm d'alçària	34,72000	€
BQ13-15RC	u	BANC 'BOX 200 TEKA' 200x50x45CM	1.040,00000	€
		Banc 'BOX 200 teka' d'Escofet, de formigó emmotllat i acabat decapat, de dimensions 200x50x45cm, amb sòcol refòs, sense respatller, amb seient de llistons de teka massissa rejuntats amb elastòmer de color negre, recolzat sobre el paviment i ancorat amb cargols rosats		
		Banc de formigó gris, d'1,5 m de llargària, sense respatller, col·locat encastat a terra		
		Criteri d'amidament: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.		
BQ21-0TDF	u	PAPERERA 50L 'PEDRETA' 60x82x75CM	986,18000	€
		Paperera de formigó 'PEDRETA' d'Escofet, de dimensions 60x82x75cm i amb acabat decapat, amb porta al darrera d'acer inoxidable amb frontissa i pany de clau triangular, cubeta interior 50L,		
BQ21-PRC1	u	Taula Pic-Nic	612,54000	€
BQ21-RC05	u	TAULA FUTTOC STREET	1.979,30000	€
BQA0-RC01	u	Àrea de cal·listènia de 180 m² composta per elements de gran resistència i durabilitat, incloent: Balanci doble, Conjunt d'escalada, Gronxador Roybo, Balanci Tap. Característiques tècniques dels materials utilitzats: Xarxes: Corda armada anti-vandàlica Ø16, amb 6 cables d'acer trenat recoberts de polipropilè. Connectors: Plàstic d'alta durabilitat. Peces metàl·liques: Acer inoxidable AISI-304. Cargols: Electrogalvanitzats i d'acer inoxidable 8.8 segons la norma DIN 267, AISI-304.	12.457,19000	€
BQA0-RC02	u	estructura de jocs completa de 145 m², composta per: -Tobogans de fantasia -Molla en forma de vaixell -Gronxador CURV de 2 plans -Mini carrusel	22.878,90000	€
BQA2-HRC1	u	Xarxa Cuat infantil de 8613x8613 i 58.35m2 per a edat +3 any.	9.528,44000	€
BQA2-HRC3	u	Saltador Rodo Diametre de 112/120 cm	2.208,49000	€
BQA2.H6RC	u	Balanci infantil amb molla doble Robinia Cruz	1.127,86000	€
BQA3-H6RC	u	Multijoc Robinia amb de diverses plataformes unides per ponts de xarxes. Disposa d'un tobogan. Per a EDAT de 3 a 12 anys.	10.882,01000	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 4

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
BQA3-HRC3	u	Panel Interactiu de Robinia Nitrica	5.555,94000	€
BR90-RC01	m	Encintat amb tauló de fusta tropical 20x10 cm i fins a 2,5 m de llargària	29,43000	€
BR90-RC02	u	Cuina infantil per a exterior amb un modulo de taula amb banc que permet de tenir una zona de treball de la cuina i una zona per a menjar els plats.	228,49000	€
		Mesa de 114x28,5x55 cm		
		Banc de 100x19,2x20,5 cm		

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 5

ELEMENTS COMPOSTOS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU	
B065-CVY2	m3	Formigó lleuger d'argila expandida, 20 a 25 N/mm2 de resistència a la compressió, de densitat 1400 a 1600 kg/m3, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l	Rend.: 1,000		135,79000 e	
			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra						
A0E-000A	h	Manobre especialista	1,000 /R x	19,53000 =	19,53000	
			Subtotal:		19,53000	19,53000
Maquinària						
C176-00FX	h	Formigonera de 165 l	0,700 /R x	1,66000 =	1,16200	
			Subtotal:		1,16200	1,16200
Materials						
B055-0685	t	Ciment pòrtland amb escòria CEM II/B-S 42,5 N segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,375 x	118,94000 =	44,60250	
B030-05PJ	m3	Argila expandida de granulometria 3 a 8 mm i densitat 550 kg/m3, en sacs	0,700 x	83,37000 =	58,35900	
B03L-05MQ	t	Sorra de pedrera de pedra calcària per a formigons	0,740 x	15,49000 =	11,46260	
B011-05ME	m3	Aigua	0,300 x	1,61000 =	0,48300	
			Subtotal:		114,90710	114,90710
		DESPESES AUXILIARS		1,00 %		0,19530
		COST DIRECTE				135,79440
		COST EXECUCIÓ MATERIAL				135,79440

B06D-0L92	m3	Formigó de 150 kg/m3, amb una proporció en volum 1:4:8, amb ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R i granulat de pedra granítica de grandària màxima 20 mm, elaborat a l'obra amb formigonera de 250 l	Rend.: 1,000		72,33000 e	
			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra						
A0E-000A	h	Manobre especialista	0,900 /R x	19,53000 =	17,57700	
			Subtotal:		17,57700	17,57700
Maquinària						
C176-00FW	h	Formigonera de 250 l	0,450 /R x	2,56000 =	1,15200	
			Subtotal:		1,15200	1,15200
Materials						
B03J-0K88	t	Grava de pedrera de pedra granítica, de grandària màxima 20 mm, per a formigons	1,550 x	16,87000 =	26,14850	
B055-067M	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,150 x	109,58000 =	16,43700	
B03L-05MS	t	Sorra de pedrera de pedra granítica per a formigons	0,650 x	16,23000 =	10,54950	
B011-05ME	m3	Aigua	0,180 x	1,61000 =	0,28980	
			Subtotal:		53,42480	53,42480

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 6

ELEMENTS COMPOSTOS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
		DESPESES AUXILIARS	1,00 % 0,17577
		COST DIRECTE	72,32957
		COST EXECUCIÓ MATERIAL	72,32957

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 7

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-1	P2143-41RC	m2	Arrencada de paviment de cautxu sobre solera o paviment dur, amb mitjans mecànics i càrrega de material sobre camió o contenidor	Rend.: 1,000 2,60 €
			Unitats	Preu
			Parcial	Import
			Subtotal:	2,59599
			COST DIRECTE	2,59599
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	2,59599
P-2	P214S-72RC	m	Enderroc de tanca de fusta de fins a 2 m d'alçària, com a màxim, i enderroc de daus de formigó, a mà i amb compressor i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor	Rend.: 1,000 3,56 €
			Unitats	Preu
			Parcial	Import
			Subtotal:	2,89750
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %
			COST DIRECTE	3,56211
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	3,56211
P-3	P21Q2-8GRC	u	Desmuntatge de element de mobiliari urbà per a reposició.	Rend.: 1,000 3,54 €
			Unitats	Preu
			Parcial	Import
			Subtotal:	2,92950
			COST DIRECTE	2,92950
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	2,92950
			Unitats	Preu
			Parcial	Import
			Subtotal:	0,56650
			COST DIRECTE	0,56650
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	0,56650

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 8

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %
			COST DIRECTE	3,53994
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	3,53994
P-4	P21Q2-8GXP	u	Retirada de paperera ancorada al terra, enderroc de daus de formigó, i càrrega manual i mecànica de l'equipament i la runa sobre camió o contenidor	Rend.: 1,000 3,82 €
			Unitats	Preu
			Parcial	Import
			Subtotal:	2,92950
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %
			COST DIRECTE	3,82319
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	3,82319
P-5	P21Q2-8GXQ	u	Retirada de joc infantil tipus estructura metàl·lica o fusta, amb un volum aparent de fins a 25 m3, enderroc de daus de formigó, i càrrega manual i mecànica de l'equipament i la runa sobre camió o contenidor	Rend.: 1,000 48,37 €
			Unitats	Preu
			Parcial	Import
			Subtotal:	19,53000
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %
			COST DIRECTE	48,37295
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	48,37295
			Unitats	Preu
			Parcial	Import
			Subtotal:	28,55000
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %
			COST DIRECTE	48,37295
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	48,37295

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 9

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-6	P21Q2-8GXR	u	Retirada de banc de fusta convencional de fins a 2,5 m de llargària, enderroc de daus de formigó, i càrrega manual i mecànica de l'equipament i la runa sobre camió o contenidor	Rend.: 1,000 9,67 €
			Unitats Preu Parcial Import	
	Ma d'obra			
	A0E-000A	h	Manobre especialista	0,200 /R x 19,53000 = 3,90600
			Subtotal:	3,90600 3,90600
	Maquinària			
	C111-0056	h	Compressor amb dos martells pneumàtics	0,100 /R x 11,33000 = 1,13300
	C152-003B	h	Camió grua	0,100 /R x 45,77000 = 4,57700
			Subtotal:	5,71000 5,71000
			DESPESES AUXILIARS	1,50 % 0,05859
			COST DIRECTE	9,67459
			DESPESES INDIRECTES	0,00 % 0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	9,67459
P-7	P21Q2-8GXS	u	Retirada de joc infantil tipus tobogan o gronxador, enderroc de daus de formigó, i càrrega manual i mecànica de l'equipament i la runa sobre camió o contenidor	Rend.: 1,000 19,35 €
			Unitats Preu Parcial Import	
	Ma d'obra			
	A0E-000A	h	Manobre especialista	0,400 /R x 19,53000 = 7,81200
			Subtotal:	7,81200 7,81200
	Maquinària			
	C152-003B	h	Camió grua	0,200 /R x 45,77000 = 9,15400
	C111-0056	h	Compressor amb dos martells pneumàtics	0,200 /R x 11,33000 = 2,26600
			Subtotal:	11,42000 11,42000
			DESPESES AUXILIARS	1,50 % 0,11718
			COST DIRECTE	19,34918
			DESPESES INDIRECTES	0,00 % 0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	19,34918
P-8	P21R0-92I8	u	Tallada controlada amb cistella mecànica, d'arbre de 6 a 10 m d'alçària de port mitjà, arrencant la soca, aplec de la brossa generada, càrrega sobre camió grua amb pinça i transport a planta de compostatge (no més lluny de 20 km)	Rend.: 1,000 165,89 €
			Unitats Preu Parcial Import	
	Ma d'obra			
	A0F-000M	h	Oficial 1a jardiner	1,600 /R x 26,56000 = 42,49600
	A01-FEPJ	h	Ajudant jardiner	0,800 /R x 23,57000 = 18,85600

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 10

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			Subtotal:	61,35200 61,35200
	Maquinària			
	C152-003B	h	Camió grua	1,100 /R x 45,77000 = 50,34700
	C151-00JY	h	Lloguer de plataforma autopropulsada amb cistella sobre braç articulad per a una alçària de treball de 16 m, sense operari	0,800 /R x 10,89000 = 8,71200
	CR11-00JS	h	Tractor de 73,5 kW (100 CV) de potència, amb braç desbrossador	1,050 /R x 38,25000 = 40,16250
	CRE0-00C0	h	Motoserra	1,600 /R x 2,75000 = 4,40000
			Subtotal:	103,62150 103,62150
			DESPESES AUXILIARS	1,50 % 0,92028
			COST DIRECTE	165,89378
			DESPESES INDIRECTES	0,00 % 0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	165,89378
P-9	P21R0-M8K4	m	Esporga prèvia i arrencada amb arrels amb cistella mecànica d'arbustiva incloent tancament, retirada de restes, rebliment del forat i anivellament del terreny, càrrega de material sobre camió o contenidor	Rend.: 1,000 16,04 €
			Unitats Preu Parcial Import	
	Ma d'obra			
	A0F-000M	h	Oficial 1a jardiner	0,200 /R x 26,56000 = 5,31200
	A01-FEPJ	h	Ajudant jardiner	0,330 /R x 23,57000 = 7,77810
			Subtotal:	13,09010 13,09010
	Maquinària			
	CRE0-00C0	h	Motoserra	1,000 /R x 2,75000 = 2,75000
			Subtotal:	2,75000 2,75000
			DESPESES AUXILIARS	1,50 % 0,19635
			COST DIRECTE	16,03645
			DESPESES INDIRECTES	0,00 % 0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	16,03645
P-10	P2214-AYNM	m3	Excavació per a caixa de paviment en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb pala excavadora i càrrega directa sobre camió	Rend.: 1,000 3,66 €
			Unitats Preu Parcial Import	
	Maquinària			
	C139-00LK	h	Pala excavadora giratòria sobre pneumàtics de 15 a 20 t	0,045 /R x 81,24000 = 3,65580
			Subtotal:	3,65580 3,65580

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 13

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU		
			COST DIRECTE	17,40000		
			DESPESES INDIRECTES 0,00 %	0,00000		
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	17,40000		
P-17	P2RA-IQFJ	m3	Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus de terra inerts amb una densitat 1,6 t/m3, procedents d'excavació, amb codi 17 05 04 segons la Llista Europea de Residus	Rend.: 1,000 7,35 €		
			Unitats	Preu	Parcial	Import
Materials	B2RA-28V5	m3	Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus de terra inerts amb una densitat 1,6 t/m3, procedents d'excavació, amb codi 17 05 04 segons la Llista Europea de Residus	1,000 x 7,35000 =	7,35000	
			Subtotal:		7,35000	7,35000
			COST DIRECTE		7,35000	
			DESPESES INDIRECTES 0,00 %		0,00000	
			COST EXECUCIÓ MATERIAL		7,35000	
P-18	P93N-3GC4	m2	Solera de formigó lleuger d'argila expandida, 20 a 25 N/mm2 de resistència a la compressió, de densitat 1400 a 1600 kg/m3, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l, de 10 cm de gruix	Rend.: 1,000 17,91 €		
			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,064 /R x 22,63000 =	1,44832	
	A0D-0007	h	Manobre	0,128 /R x 18,89000 =	2,41792	
			Subtotal:		3,86624	3,86624
Materials	B065-CVY2	m3	Formigó lleuger d'argila expandida, 20 a 25 N/mm2 de resistència a la compressió, de densitat 1400 a 1600 kg/m3, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l	0,103 x 135,79440 =	13,98682	
			Subtotal:		13,98682	13,98682
			DESPESES AUXILIARS 1,50 %			0,05799
			COST DIRECTE		17,91105	
			DESPESES INDIRECTES 0,00 %		0,00000	
			COST EXECUCIÓ MATERIAL		17,91105	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 14

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU		
P-19	P9A2-DN4X	m3	Paviment de sauló, amb estesa i piconatge del material al 95 % del PM	Rend.: 1,000 22,08 €		
			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra	A0D-0007	h	Manobre	0,050 /R x 18,89000 =	0,94450	
			Subtotal:		0,94450	0,94450
Maquinària	C131-005G	h	Corró vibratori autopropulsat, de 12 a 14 t	0,040 /R x 60,78000 =	2,43120	
	C136-00F4	h	Motoanivelladora petita	0,035 /R x 62,69000 =	2,19415	
	C151-002Z	h	Camió cisterna de 8 m3	0,025 /R x 44,71000 =	1,11775	
			Subtotal:		5,74310	5,74310
Materials	B011-05ME	m3	Aigua	0,050 x 1,61000 =	0,08050	
	B03C-05NM	m3	Sauló sense garbellar	1,150 x 13,30000 =	15,29500	
			Subtotal:		15,37550	15,37550
			DESPESES AUXILIARS 1,50 %			0,01417
			COST DIRECTE		22,07727	
			DESPESES INDIRECTES 0,00 %		0,00000	
			COST EXECUCIÓ MATERIAL		22,07727	
P-20	P9T0-653S	m2	Paviment de cautxú/goma heterogeni en rotlle, classe 32-34 segons la norma UNE-EN 685 i de 3 mm de gruix, amb superfície llisa, adherit	Rend.: 1,000 30,99 €		
			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,100 /R x 22,63000 =	2,26300	
			Subtotal:		2,26300	2,26300
Materials	B9P3-17WU	m2	Cautxú/goma heterogeni en rotlle en rotlle, classe 32-34 segons la norma UNE-EN 685 i de 3 mm de gruix, amb superfície llisa	1,100 x 20,08000 =	22,08800	
	B091-06VH	kg	Adhesiu en dispersió aquosa	0,315 x 3,06000 =	0,96390	
	B07E-0GH2	kg	Pasta autoanivellant de ciment tipus CT amb classe C30 de resistència a compressió, classe F7 de resistència a flexió i classe A12 de resistència al desgast Böhme, segons UNE-EN 13813, subministrada en sacs	6,000 x 0,94000 =	5,64000	
			Subtotal:		28,69190	28,69190
			DESPESES AUXILIARS 1,50 %			0,03395
			COST DIRECTE		30,98885	
			DESPESES INDIRECTES 0,00 %		0,00000	
			COST EXECUCIÓ MATERIAL		30,98885	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 15

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-21	PA01-RCCQ	pa	Retolació i escudo amb peces metàl·liques de 120 cm d'alt	Rend.: 1,000 9.722,90 €
			COST DIRECTE	9.722,90000
			DESPESES INDIRECTES 0,00 %	0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	9.722,90000
P-22	PB12-DIRC	m	Barana amb muntants d'acer galvanitzat de 100 cm d'alçària i corda ancorada a l'obra amb morter.	Rend.: 1,000 63,58 €
			Unitats	Preu
			Parcial	Import
			Ma d'obra	
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,300 /R x 22,63000 = 6,78900
	A01-FEPB	h	Ajudant manyà	0,200 /R x 20,17000 = 4,03400
	A0D-0007	h	Manobre	0,200 /R x 18,89000 = 3,77800
			Subtotal:	14,60100 14,60100
			Materials	
	BB10-0XRC	m	Barana amb muntants d'acer galvanitzat de 100 cm d'alçària i corda ancorada a l'obra amb morter.	1,000 x 48,61000 = 48,61000
			Subtotal:	48,61000 48,61000
			DESPESES AUXILIARS 2,50 %	0,36503
			COST DIRECTE	63,57603
			DESPESES INDIRECTES 0,00 %	0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	63,57603
P-23	PB17-H8NN	m	Tanca de pilars de fusta de pi i cable de acero de 100 cm d'alçària i ancorada amb cargols	Rend.: 1,000 57,19 €
			Unitats	Preu
			Parcial	Import
			Ma d'obra	
	A01-FEP6	h	Ajudant fuster	0,400 /R x 20,25000 = 8,10000
	A0F-000K	h	Oficial 1a fuster	0,600 /R x 23,04000 = 13,82400
			Subtotal:	21,92400 21,92400
			Materials	
	BB15-H5RC	m	pilars de fusta de pi i cable de acero de 100 cm d'alçària	1,000 x 34,72000 = 34,72000
			Subtotal:	34,72000 34,72000
			DESPESES AUXILIARS 2,50 %	0,54810
			COST DIRECTE	57,19210
			DESPESES INDIRECTES 0,00 %	0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	57,19210

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 16

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-24	PPAA0002	pa	Redacció i lliurament de la documentació As-Built	Rend.: 1,000 277,80 €
			COST DIRECTE	277,80000
			DESPESES INDIRECTES 0,00 %	0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	277,80000
P-25	PPAA003	u	Partida alçada d'abonament íntegre per a la realització d'un aixecament Topogràfic d'obra Acabada	Rend.: 1,000 173,71 €
			COST DIRECTE	173,71000
			DESPESES INDIRECTES 0,00 %	0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	173,71000
P-26	PQ14-PRC1	u	BANC 'BOX 200 TEKA' 200x50x45CM	Rend.: 1,000 1.064,90 €
			Banc 'BOX 200 teka' d'Escofet, de formigó emmotllat i acabat decapat, de dimensions 200x50x45cm, amb sócol refòs, sense respattler, amb seient de llistons de teka massissa rejuntats amb elastòmer de color negre, recolzat sobre el paviment i ancorat amb cargols roscats Banc de formigó gris, d'1,5 m de llargària, sense respattler, col·locat encastat a terra Criteri d'amidament: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.	
			Unitats	Preu
			Parcial	Import
			Ma d'obra	
	A0F-000B	h	Oficial 1a	0,31371 /R x 18,24000 = 5,72207
	A0D-0007	h	Manobre	0,31371 /R x 18,89000 = 5,92598
			Subtotal:	11,64805 11,64805
			Maquinària	
	C152-003A	h	Camió grua de 3 t	0,31371 /R x 41,30000 = 12,95622
			Subtotal:	12,95622 12,95622
			Materials	
	BQ13-15RC	u	BANC 'BOX 200 TEKA' 200x50x45CM	1,000 x 1.040,00000 = 1.040,00000
			Banc 'BOX 200 teka' d'Escofet, de formigó emmotllat i acabat decapat, de dimensions 200x50x45cm, amb sócol refòs, sense respattler, amb seient de llistons de teka massissa rejuntats amb elastòmer de color negre, recolzat sobre el paviment i ancorat amb cargols roscats Banc de formigó gris, d'1,5 m de llargària, sense respattler, col·locat encastat a terra Criteri d'amidament: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.	
			Subtotal:	1.040,00000 1.040,00000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 17

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			DESPESES AUXILIARS	2,50 % 0,29120
			COST DIRECTE	1.064,89547
			DESPESES INDIRECTES	0,00 % 0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	1.064,89547

P-27	PQ14-PRC2	u	Subministrament i col.locació Taula Picnic	Rend.: 1,000	761,06	€
			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra						
	A0D-0007	h	Manobre	4,000 /R x 18,89000 =	75,56000	
	A0F-000B	h	Oficial 1a	4,000 /R x 18,24000 =	72,96000	
			Subtotal:		148,52000	148,52000
Materials						
	BQ21-PRC1	u	Taula Pic-Nic	1,000 x 612,54000 =	612,54000	
			Subtotal:		612,54000	612,54000
			COST DIRECTE		761,06000	
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000	
			COST EXECUCIÓ MATERIAL		761,06000	

P-28	PQ21-DRC2	u	PAPERERA 50L 'PEDRETA' 60x82x75CM	Rend.: 1,000	999,37	€
			Paperera de formigó 'PEDRETA' d'Escofet, de dimensions 60x82x75cm i amb acabat decapat, amb porta al darrera d'acer inoxidable amb frontissa i pany de clau triangular, cubeta interior 50L, col·locada recolzada sobre el paviment Criteri d'amidament: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.			

			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra						
	A0D-0007	h	Manobre	0,350 /R x 18,89000 =	6,61150	
	A0F-000B	h	Oficial 1a	0,350 /R x 18,24000 =	6,38400	
			Subtotal:		12,99550	12,99550
Materials						
	BQ21-0TDF	u	PAPERERA 50L 'PEDRETA' 60x82x75CM Paperera de formigó 'PEDRETA' d'Escofet, de dimensions 60x82x75cm i amb acabat decapat, amb porta al darrera d'acer inoxidable amb frontissa i pany de clau triangular, cubeta interior 50L,	1,000 x 986,18000 =	986,18000	
			Subtotal:		986,18000	986,18000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 18

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			DESPESES AUXILIARS	1,50 % 0,19493
			COST DIRECTE	999,37043
			DESPESES INDIRECTES	0,00 % 0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	999,37043

P-29	PQ21-DRC3	u	Subministrament i col.locació de Taula Futtoc Street. Es inclou excavació amb eines manuals i mecanitzades per garantir l'ancoratge adequat.	Rend.: 1,000	2.276,34	€
			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra						
	A0D-0007	h	Manobre	8,000 /R x 18,89000 =	151,12000	
	A0F-000B	h	Oficial 1a	8,000 /R x 18,24000 =	145,92000	
			Subtotal:		297,04000	297,04000
Materials						
	BQ21-RC05	u	TAULA FUTTOC STREET	1,000 x 1.979,30000 =	1.979,30000	
			Subtotal:		1.979,30000	1.979,30000
			COST DIRECTE		2.276,34000	
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000	
			COST EXECUCIÓ MATERIAL		2.276,34000	

P-30	PQA0-HRC1	u	Subministrament i instal·lació d'una àrea de cal·listènia de 180 m² composta per elements de gran resistència i durabilitat, incloent: Balanci doble, Conjunt d'escalada, Gronxador Roybo, Balanci Tap. Característiques tècniques dels materials utilitzats: Xarxes: Corda armada anti-vandàlica Ø16, amb 6 cables d'acer trenat recoberts de polipropilè. Connectors: Plàstic d'alta durabilitat. Peces metàl·liques: Acer inoxidable AISI-304. Cargols: Electrolgalvanitzats i d'acer inoxidable 8.8 segons la norma DIN 267, AISI-304. Es inclou excavació amb eines manuals i mecanitzades per garantir l'ancoratge adequat.	Rend.: 1,000	14.239,53	€
			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra						
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	50,000 /R x 18,85000 =	942,50000	
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	50,000 /R x 16,27000 =	813,50000	
			Subtotal:		1.756,00000	1.756,00000

			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra						
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	50,000 /R x 18,85000 =	942,50000	
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	50,000 /R x 16,27000 =	813,50000	
			Subtotal:		1.756,00000	1.756,00000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 19

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
Materials				
	BQA0-RC01	u	Àrea de cal·listènia de 180 m ² composta per elements de gran resistència i durabilitat, incloent: Balanci doble, Conjunt d'escalada, Gronxador Roybo, Balanci Tap. Característiques tècniques dels materials utilitzats: Xarxes: Corda armada anti-vandàlica Ø16, amb 6 cables d'acer trenat recoberts de polipropilè. Connectors: Plàstic d'alta durabilitat. Peces metàl·liques: Acer inoxidable AISI-304. Cargols: Electro galvanitzats i d'acer inoxidable 8.8 segons la norma DIN 267, AISI-304.	1,000 x 12.457,1900 = 12.457,19000
			Subtotal:	12.457,19000
			DESPESES AUXILIARS	1,50 % 26,34000
			COST DIRECTE	14.239,53000
			DESPESES INDIRECTES	0,00 % 0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	14.239,53000
P-31	PQA0-HRC2	u	Subministrament i instal·lació d'una estructura de jocs completa de 145 m ² , composta per: -Tobogans de fantasia -Molla en forma de vaixell -Gronxador CURV de 2 plans -Mini carrusel Es inclou excavació amb eines manuals i mecanitzades per garantir l'ancoratge adequat. Detalls tècnics i especificacions: Les característiques i la tipologia dels jocs dissenyats es poden consultar a les fitxes tècniques incloses al projecte.	Rend.: 1,000 26.443,58 e
Ma d'obra				
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	100,000 /R x 16,27000 = 1.627,00000
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	100,000 /R x 18,85000 = 1.885,00000
			Subtotal:	3.512,00000
Materials				
	BQA0-RC02	u	estructura de jocs completa de 145 m ² , composta per: -Tobogans de fantasia -Molla en forma de vaixell -Gronxador CURV de 2 plans -Mini carrusel	1,000 x 22.878,9000 = 22.878,90000
			Subtotal:	22.878,90000
			DESPESES AUXILIARS	1,50 % 52,68000
			COST DIRECTE	26.443,58000
			DESPESES INDIRECTES	0,00 % 0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	26.443,58000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 20

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-32	PQA2-HRC1	u	Subministrament i col·locació de Xarxa Cuat infantil de 8613x8613 i 58.35m ² per a edat +3 any. Es inclou excavació amb eines manuals i mecanitzades per garantir l'ancoratge adequat. Detalls tècnics i especificacions: Les característiques i la tipologia dels jocs dissenyats es poden consultar a les fitxes tècniques incloses al projecte.	Rend.: 1,000 10.158,81 e
Ma d'obra				
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	20,000 /R x 18,85000 = 377,00000
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	15,000 /R x 16,27000 = 244,05000
			Subtotal:	621,05000
Materials				
	BQA2-HRC1	u	Xarxa Cuat infantil de 8613x8613 i 58.35m ² per a edat +3 any.	1,000 x 9.528,44000 = 9.528,44000
			Subtotal:	9.528,44000
			DESPESES AUXILIARS	1,50 % 9,31575
			COST DIRECTE	10.158,80575
			DESPESES INDIRECTES	0,00 % 0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	10.158,80575
P-33	PQA2-HRC2	u	Subministrament i col·locació de Balanci infantil amb molla doble Robinia Cruz. Es inclou excavació amb eines manuals i mecanitzades per garantir l'ancoratge adequat. Detalls tècnics i especificacions: Les característiques i la tipologia dels jocs dissenyats es poden consultar a les fitxes tècniques incloses al projecte.	Rend.: 1,000 1.306,09 e
Ma d'obra				
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	5,000 /R x 16,27000 = 81,35000
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	5,000 /R x 18,85000 = 94,25000
			Subtotal:	175,60000
Materials				
	BQA2.H6RC	u	Balanci infantil amb molla doble Robinia Cruz	1,000 x 1.127,86000 = 1.127,86000
			Subtotal:	1.127,86000
			DESPESES AUXILIARS	1,50 % 2,63400
			COST DIRECTE	1.306,09400
			DESPESES INDIRECTES	0,00 % 0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	1.306,09400

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 21

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
P-34	PQA2-RC01	u	Subministrament i col.locació de Saltador Rodo Diametre de 112/120 cm. Es inclou excavació amb eines manuals i mecanitzades per garantir l'ancoratge adequat.	Rend.: 1,000 2.829,54 €	
Detalls tècnics i especificacions: Les característiques i la tipologia dels jocs dissenyats es poden consultar a les fitxes tècniques incloses al projecte.					
		Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra					
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	15,000 /R x 16,27000 =	244,05000
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	20,000 /R x 18,85000 =	377,00000
				Subtotal:	621,05000
Materials					
	BQA2-HRC3	u	Saltador Rodo Diametre de 112/120 cm	1,000 x 2.208,49000 =	2.208,49000
				Subtotal:	2.208,49000
COST DIRECTE					2.829,54000
DESPESES INDIRECTES				0,00 %	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL					2.829,54000

P-35	PQA3-HRC1	u	Subministrament i col.locació de Multijoc Robínia amb de diverses plataformes unides per ponts de xarxes. Disposa d'un tobogan. Per a EDAT de 3 a 12 anys. Es inclou excavació amb eines manuals i mecanitzades per garantir l'ancoratge adequat.	Rend.: 1,000 11.528,89 €	
Detalls tècnics i especificacions: Les característiques i la tipologia dels jocs dissenyats es poden consultar a les fitxes tècniques incloses al projecte.					
		Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra					
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	16,000 /R x 16,27000 =	260,32000
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	20,000 /R x 18,85000 =	377,00000
				Subtotal:	637,32000
Materials					
	BQA3-H6RC	u	Multijoc Robínia amb de diverses plataformes unides per ponts de xarxes. Disposa d'un tobogan. Per a EDAT de 3 a 12 anys.	1,000 x 10.882,0100 =	10.882,01000
				Subtotal:	10.882,01000

		Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra					
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	16,000 /R x 16,27000 =	260,32000
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	20,000 /R x 18,85000 =	377,00000
				Subtotal:	637,32000
Materials					
	BQA3-H6RC	u	Multijoc Robínia amb de diverses plataformes unides per ponts de xarxes. Disposa d'un tobogan. Per a EDAT de 3 a 12 anys.	1,000 x 10.882,0100 =	10.882,01000
				Subtotal:	10.882,01000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 22

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
			DESPESES AUXILIARS	1,50 % 9,55980	
COST DIRECTE				11.528,88980	
			DESPESES INDIRECTES	0,00 % 0,00000	
COST EXECUCIÓ MATERIAL				11.528,88980	
P-36	PQA3-HRC2	u	Subministrament i col.locació de Panel Interactiu de Robínia Nitrica. Es inclou excavació amb eines manuals i mecanitzades per garantir l'ancoratge adequat. Detalls tècnics i especificacions: Les característiques i la tipologia dels jocs dissenyats es poden consultar a les fitxes tècniques incloses al projecte.	Rend.: 1,000 5.841,11 €	
		Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra					
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	8,000 /R x 16,27000 =	130,16000
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	8,000 /R x 18,85000 =	150,80000
				Subtotal:	280,96000
Materials					
	BQA3-HRC3	u	Panel Interactiu de Robínia Nitrica	1,000 x 5.555,94000 =	5.555,94000
				Subtotal:	5.555,94000
DESPESES AUXILIARS				1,50 % 4,21440	
COST DIRECTE				5.841,11440	
DESPESES INDIRECTES				0,00 % 0,00000	
COST EXECUCIÓ MATERIAL				5.841,11440	

P-37	PQA3-HRC3	m	Encintat amb tauló de fusta tropical 20x10 cm i fins a 2,5 m de llargaria fixat amb base de formigó de 10x30 cm am excavació de rasa amb mitjans mecànics . Es inclou excavació amb eines manuals i mecanitzades per garantir l'ancoratge adequat.	Rend.: 1,000 42,02 €	
Detalls tècnics i especificacions: Les característiques i la tipologia dels jocs dissenyats es poden consultar a les fitxes tècniques incloses al projecte.					
		Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra					
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,350 /R x 18,85000 =	6,59750
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,350 /R x 16,27000 =	5,69450
				Subtotal:	12,29200
Materials					
	BR90-RC01	m	Encintat amb tauló de fusta tropical 20x10 cm i fins a 2,5 m de llargaria	1,010 x 29,43000 =	29,72430

		Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra					
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,350 /R x 18,85000 =	6,59750
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,350 /R x 16,27000 =	5,69450
				Subtotal:	12,29200
Materials					
	BR90-RC01	m	Encintat amb tauló de fusta tropical 20x10 cm i fins a 2,5 m de llargaria	1,010 x 29,43000 =	29,72430

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 23

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			Subtotal:	29,72430
			COST DIRECTE	42,01630
			DESPESES INDIRECTES 0,00 %	0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	42,01630

P-38	PQA3-HRC4	u	Subministrament i col.locació de Cuina infantil per a exterior amb un modulo de taula amb banc que permet de tenir una zona de treball de la cuina i una zona per a menjar els plats: Mesa de 114x28,5x55 cm Banc de 100x19,2x20,5 cm Es inclou excavació amb eines manuals i mecanitzades per garantir l'ancoratge adequat.	Rend.: 1,000	263,61	€
			Detalls tècnics i especificacions: Les característiques i la tipologia dels jocs dissenyats es poden consultar a les fitxes tècniques incloses al projecte.			

			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra						
	A0F-000R	h	1,000 /R x	18,85000 =	18,85000	
	A01-FEPH	h	1,000 /R x	16,27000 =	16,27000	
			Subtotal:		35,12000	35,12000
Materials						
	BR90-RC02	u	1,000 x	228,49000 =	228,49000	
			Subtotal:		228,49000	228,49000
			COST DIRECTE			263,61000
			DESPESES INDIRECTES 0,00 %			0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			263,61000

P-39	PQAY-IRI2	u	Recol·locació de tobogan muntat i col·locat sobre daus de formigó	Rend.: 1,000	169,41	€
			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra						
	A01-FEPH	h	4,000 /R x	16,27000 =	65,08000	
	A0F-000R	h	4,000 /R x	18,85000 =	75,40000	
			Subtotal:		140,48000	140,48000
Materials						
	B06D-0L92	m3	0,400 x	72,32957 =	28,93183	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 24

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			Subtotal:	28,93183
			COST DIRECTE	169,41183
			DESPESES INDIRECTES 0,00 %	0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	169,41183

P-40	PQAY-IRI7	u	Recol·locació de gronxador clavat al paviment	Rend.: 1,000	191,02	€
			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra						
	A01-FEPH	h	6,000 /R x	16,27000 =	97,62000	
	A0F-000R	h	4,000 /R x	18,85000 =	75,40000	
			Subtotal:		173,02000	173,02000

			Unitats	Preu	Parcial	Import
Maquinària						
	C20H-00DN	h	6,000 /R x	3,00000 =	18,00000	
			Subtotal:		18,00000	18,00000
			COST DIRECTE			191,02000
			DESPESES INDIRECTES 0,00 %			0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			191,02000

P-41	PQAY-IRRC	u	Recol·locació de gronxador clavat al paviment	Rend.: 1,000	381,20	€
			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra						
	A01-FEPH	h	10,000 /R x	16,27000 =	162,70000	
	A0F-000R	h	10,000 /R x	18,85000 =	188,50000	
			Subtotal:		351,20000	351,20000

			Unitats	Preu	Parcial	Import
Maquinària						
	C20H-00DN	h	10,000 /R x	3,00000 =	30,00000	
			Subtotal:		30,00000	30,00000
			COST DIRECTE			381,20000
			DESPESES INDIRECTES 0,00 %			0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			381,20000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES ALÇADES

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
PPAA0001	pa		Partida alçada d'abonament íntegre per a la Seguretat i Salut a l'obra, en base a l'Estudi de Seguretat i el Pla de Seguretat i Salut	Rend.: 1,000	3.000,00 e
				COST DIRECTE	3.000,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL	3.000,0000

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Pàg.: 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-1	P2143-41RC	m2	Arrencada de paviment de cautxu sobre solera o paviment dur, amb mitjans mecànics i càrrega de material sobre camió o contenidor (DOS EUROS AMB SEIXANTA CÈNTIMS)	2,60 €
P-2	P214S-72RC	m	Enderroc de tanca de fusta de fins a 2 m d'alçària, com a màxim, i enderroc de daus de formigó, a mà i amb compressor i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor (TRES EUROS AMB CINQUANTA-SIS CÈNTIMS)	3,56 €
P-3	P21Q2-8GRC	u	Desmuntatge de element de mobiliari urbà per a reposició. (TRES EUROS AMB CINQUANTA-QUATRE CÈNTIMS)	3,54 €
P-4	P21Q2-8GXP	u	Retirada de paperera ancorada al terra, enderroc de daus de formigó, i càrrega manual i mecànica de l'equipament i la runa sobre camió o contenidor (TRES EUROS AMB VUITANTA-DOS CÈNTIMS)	3,82 €
P-5	P21Q2-8GXQ	u	Retirada de joc infantil tipus estructura metàl·lica o fusta, amb un volum aparent de fins a 25 m3, enderroc de daus de formigó, i càrrega manual i mecànica de l'equipament i la runa sobre camió o contenidor (QUARANTA-VUIT EUROS AMB TRENTA-SET CÈNTIMS)	48,37 €
P-6	P21Q2-8GXR	u	Retirada de banc de fusta convencional de fins a 2,5 m de llargària, enderroc de daus de formigó, i càrrega manual i mecànica de l'equipament i la runa sobre camió o contenidor (NOU EUROS AMB SEIXANTA-SET CÈNTIMS)	9,67 €
P-7	P21Q2-8GXS	u	Retirada de joc infantil tipus tobogan o gronxador, enderroc de daus de formigó, i càrrega manual i mecànica de l'equipament i la runa sobre camió o contenidor (DINOU EUROS AMB TRENTA-CINC CÈNTIMS)	19,35 €
P-8	P21R0-92I8	u	Tallada controlada amb cistella mecànica, d'arbre de 6 a 10 m d'alçària de port mitjà, arrencant la soca, aplec de la brossa generada, càrrega sobre camió grua amb pinça i transport a planta de compostatge (no més lluny de 20 km) (CENT SEIXANTA-CINC EUROS AMB VUITANTA-NOU CÈNTIMS)	165,89 €
P-9	P21R0-M8K4	m	Esporga prèvia i arrencada amb arrels amb cistella mecànica d'arbustiva incloent tancament, retirada de restes, rebliment del forat i anivellament del terreny, càrrega de material sobre camió o contenidor (SETZE EUROS AMB QUATRE CÈNTIMS)	16,04 €
P-10	P2214-AYNM	m3	Excavació per a caixa de paviment en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb pala excavadora i càrrega directa sobre camió (TRES EUROS AMB SEIXANTA-SIS CÈNTIMS)	3,66 €
P-11	P2253-54RC	m3	Reblert de sorral amb sorres, en tongades de 25 cm com a màxim (DIVUIT EUROS AMB NORANTA-UN CÈNTIMS)	18,91 €
P-12	P2259-548K	m2	Repàs i piconatge de caixa de paviment, amb una compactació del 95% del PM (UN EUROS AMB TRENTA-UN CÈNTIMS)	1,31 €
P-13	P2R2-EU9S	m3	Classificació a peu d'obra de residus de construcció o demolició en fraccions segons REAL DECRETO 105/2008, amb mitjans manuals (DINOU EUROS AMB DISSET CÈNTIMS)	19,17 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Pàg.: 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-14	P2R3-HIGX	m3	Transport de terres no contaminades a obra exterior o centre de valorització, amb camió de 7 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de més de 5 i fins a 10 km (CINC EUROS AMB DINOU CÈNTIMS)	5,19 €
P-15	P2R5-DT34	m3	Transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor de 12 m3 de capacitat (DOTZE EUROS AMB QUARANTA-NOU CÈNTIMS)	12,49 €
P-16	P2RA-EU7E	m3	Disposició controlada en centre de reciclatge de residus barrejats inerts amb una densitat 1 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 01 07 segons la Llista Europea de Residus (DISSET EUROS AMB QUARANTA CÈNTIMS)	17,40 €
P-17	P2RA-IQFJ	m3	Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus de terra inerts amb una densitat 1,6 t/m3, procedents d'excavació, amb codi 17 05 04 segons la Llista Europea de Residus (SET EUROS AMB TRENTA-CINC CÈNTIMS)	7,35 €
P-18	P93N-3GC4	m2	Solera de formigó lleuger d'argila expandida, 20 a 25 N/mm2 de resistència a la compressió, de densitat 1400 a 1600 kg/m3, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l, de 10 cm de gruix (DISSET EUROS AMB NORANTA-UN CÈNTIMS)	17,91 €
P-19	P9A2-DN4X	m3	Paviment de sauló, amb estesa i piconatge del material al 95 % del PM (VINT-I-DOS EUROS AMB VUIT CÈNTIMS)	22,08 €
P-20	P9T0-653S	m2	Paviment de cautxú/goma heterogeni en rotlle, classe 32-34 segons la norma UNE-EN 685 i de 3 mm de gruix, amb superfície llisa, adherit (TRENTA EUROS AMB NORANTA-NOU CÈNTIMS)	30,99 €
P-21	PA01-RCCQ	pa	Retolació i escudo amb peces metàl·liques de 120 cm d'alt (NOU MIL SET-CENTS VINT-I-DOS EUROS AMB NORANTA CÈNTIMS)	9.722,90 €
P-22	PB12-DIRC	m	Barana amb muntants d'acer galvanitzat de 100 cm d'alçària i corda ancorada a l'obra amb morter. (SEIXANTA-TRES EUROS AMB CINQUANTA-VUIT CÈNTIMS)	63,58 €
P-23	PB17-H8NN	m	Tanca de pilars de fusta de pi i cable de acer de 100 cm d'alçària i ancorada amb cargols (CINQUANTA-SET EUROS AMB DINOU CÈNTIMS)	57,19 €
P-24	PPAA0002	pa	Redacció i lliurament de la documentació As-Built (DOS-CENTS SETANTA-SET EUROS AMB VUITANTA CÈNTIMS)	277,80 €
P-25	PPAA003	u	Partida alçada d'abonament íntegre per a la realització d'un aixecament Topogràfic d'obra Acabada (CENT SETANTA-TRES EUROS AMB SETANTA-UN CÈNTIMS)	173,71 €
P-26	PQ14-PRC1	u	BANC 'BOX 200 TEKA' 200x50x45CM Banc 'BOX 200 teka' d'Escofet, de formigó emmotllat i acabat decapat, de dimensions 200x50x45cm, amb sòcol refòs, sense respalller, amb seient de llistons de teka massissa rejuntats amb elastòmer de color negre, recolzat sobre el paviment i ancorat amb cargols rosats Banc de formigó gris, d'1,5 m de llargària, sense respalller, col·locat encastat a terra Criteri d'amidament: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT. (MIL SEIXANTA-QUATRE EUROS AMB NORANTA CÈNTIMS)	1.064,90 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Pàg.: 3

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-27	PQ14-PRC2	u	Subministrament i col.locació Taula Picnic (SET-CENTS SEIXANTA-UN EUROS AMB SIS CÈNTIMS)	761,06 €
P-28	PQ21-DRC2	u	PAPERERA 50L 'PEDRETA' 60x82x75CM Paperera de formigó 'PEDRETA' d'Escofet, de dimensions 60x82x75cm i amb acabat decapat, amb porta al darrera d'acer inox accessible amb frontissa i pany de clau triangular, cubeta interior 50L, col·locada recolzada sobre el paviment Criteri d'amidament: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT. (NOU-CENTS NORANTA-NOU EUROS AMB TRENTA-SET CÈNTIMS)	999,37 €
P-29	PQ21-DRC3	u	Subministrament i col.locació de Taula Futtoc Street. Es inclou excavació amb eines manuals i mecanitzades per garantir l'ancoratge adequat. Detalls tècnics i especificacions: Les característiques i la tipologia dels jocs dissenyats es poden consultar a les fitxes tècniques incloses al projecte. (DOS MIL DOS-CENTS SETANTA-SIS EUROS AMB TRENTA-QUATRE CÈNTIMS)	2.276,34 €
P-30	PQA0-HRC1	u	Subministrament i instal·lació d'una àrea de cal·listènia de 180 m² composta per elements de gran resistència i durabilitat, incloent: Balancí doble, Conjunt d'escalada, Gronxador Roybo, Balancí Tap. Característiques tècniques dels materials utilitzats: Xarxes: Corda armada anti-vandàlica Ø16, amb 6 cables d'acer trenat recoberts de polipropilè. Connectors: Plàstic d'alta durabilitat. Peces metàl·liques: Acer inoxidable AISI-304. Cargols: Electro galvanitzats i d'acer inoxidable 8.8 segons la norma DIN 267, AISI-304. Es inclou excavació amb eines manuals i mecanitzades per garantir l'ancoratge adequat. Detalls tècnics i especificacions: Les característiques i la tipologia dels jocs dissenyats es poden consultar a les fitxes tècniques incloses al projecte. (CATORZE MIL DOS-CENTS TRENTA-NOU EUROS AMB CINQUANTA-TRES CÈNTIMS)	14.239,53 €
P-31	PQA0-HRC2	u	Subministrament i instal·lació d'una estructura de jocs completa de 145 m², composta per: -Tobogans de fantasia -Molla en forma de vaixell -Gronxador CURV de 2 plans -Mini carrusel Es inclou excavació amb eines manuals i mecanitzades per garantir l'ancoratge adequat. Detalls tècnics i especificacions: Les característiques i la tipologia dels jocs dissenyats es poden consultar a les fitxes tècniques incloses al projecte. (VINT-I-SIS MIL QUATRE-CENTS QUARANTA-TRES EUROS AMB CINQUANTA-VUIT CÈNTIMS)	26.443,58 €
P-32	PQA2-HRC1	u	Subministrament i col.locació de Xarxa Cuat infantil de 8613x8613 i 58.35m2 per a edat +3 any. Es inclou excavació amb eines manuals i mecanitzades per garantir l'ancoratge adequat. Detalls tècnics i especificacions: Les característiques i la tipologia dels jocs dissenyats es poden consultar a les fitxes tècniques incloses al projecte. (DEU MIL CENT CINQUANTA-VUIT EUROS AMB VUITANTA-UN CÈNTIMS)	10.158,81 €
P-33	PQA2-HRC2	u	Subministrament i col.locació de Balancí infantil amb molla doble Robinia Cruz. Es inclou excavació amb eines manuals i mecanitzades per garantir l'ancoratge adequat. Detalls tècnics i especificacions: Les característiques i la tipologia dels jocs dissenyats es poden consultar a les fitxes tècniques incloses al projecte. (MIL TRES-CENTS SIS EUROS AMB NOU CÈNTIMS)	1.306,09 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Pàg.: 4

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-34	PQA2-RC01	u	Subministrament i col.locació de Saltador Rodo Diametre de 112/120 cm. Es inclou excavació amb eines manuals i mecanitzades per garantir l'ancoratge adequat. Detalls tècnics i especificacions: Les característiques i la tipologia dels jocs dissenyats es poden consultar a les fitxes tècniques incloses al projecte. (DOS MIL VUIT-CENTS VINT-I-NOU EUROS AMB CINQUANTA-QUATRE CÈNTIMS)	2.829,54 €
P-35	PQA3-HRC1	u	Subministrament i col.locació de Multijoc Robinia amb de diverses plataformes unides per ponts de xarxes. Disposa d'un tobogan. Per a EDAT de 3 a 12 anys. Es inclou excavació amb eines manuals i mecanitzades per garantir l'ancoratge adequat. Detalls tècnics i especificacions: Les característiques i la tipologia dels jocs dissenyats es poden consultar a les fitxes tècniques incloses al projecte. (ONZE MIL CINC-CENTS VINT-I-VUIT EUROS AMB VUITANTA-NOU CÈNTIMS)	11.528,89 €
P-36	PQA3-HRC2	u	Subministrament i col.locació de Panel Interactiu de Robinia Nitrica. Es inclou excavació amb eines manuals i mecanitzades per garantir l'ancoratge adequat. Detalls tècnics i especificacions: Les característiques i la tipologia dels jocs dissenyats es poden consultar a les fitxes tècniques incloses al projecte. (CINC MIL VUIT-CENTS QUARANTA-UN EUROS AMB ONZE CÈNTIMS)	5.841,11 €
P-37	PQA3-HRC3	m	Encintat amb tauló de fusta tropical 20x10 cm i fins a 2,5 m de llargaria fixat amb base de formigó de 10x30 cm am excavació de rasa amb mitjans mecànics. Es inclou excavació amb eines manuals i mecanitzades per garantir l'ancoratge adequat. Detalls tècnics i especificacions: Les característiques i la tipologia dels jocs dissenyats es poden consultar a les fitxes tècniques incloses al projecte.	42,02 €
P-38	PQA3-HRC4	u	Subministrament i col.locació de Cuina infantil per a exterior amb un modulo de taula amb banc que permet de tenir una zona de treball de la cuina i una zona per a menjar els plats: Mesa de 114x28,5x55 cm Banc de 100x19,2x20,5 cm Es inclou excavació amb eines manuals i mecanitzades per garantir l'ancoratge adequat. Detalls tècnics i especificacions: Les característiques i la tipologia dels jocs dissenyats es poden consultar a les fitxes tècniques incloses al projecte. (DOS-CENTS SEIXANTA-TRES EUROS AMB SEIXANTA-UN CÈNTIMS)	263,61 €
P-39	PQAY-IRI2	u	Recol·locació de tobogan muntat i col·locat sobre daus de formigó (CENT SEIXANTA-NOU EUROS AMB QUARANTA-UN CÈNTIMS)	169,41 €
P-40	PQAY-IRI7	u	Recol·locació de gronxador clavat al paviment (CENT NORANTA-UN EUROS AMB DOS CÈNTIMS)	191,02 €
P-41	PQAY-IRRC	u	Recol·locació de gronxador clavat al paviment (TRES-CENTS VUITANTA-UN EUROS AMB VINT CÈNTIMS)	381,20 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Pàg.: 5

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
--------	------	----	------------	------

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Pàg.: 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
P-1	P2143-41RC	m2	Arrencada de paviment de cautxu sobre solera o paviment dur, amb mitjans mecànics i càrrega de material sobre camió o contenidor	2,60	€
			Altres conceptes	2,60000	€
P-2	P214S-72R	m	Enderroc de tanca de fusta de fins a 2 m d'alçària, com a màxim, i enderroc de daus de formigó, a mà i amb compressor i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor	3,56	€
			Altres conceptes	3,56000	€
P-3	P21Q2-8GR	u	Desmuntatge de element de mobiliari urbà per a reposició.	3,54	€
			Altres conceptes	3,54000	€
P-4	P21Q2-8GX	u	Retirada de paperera ancorada al terra, enderroc de daus de formigó, i càrrega manual i mecànica de l'equipament i la runa sobre camió o contenidor	3,82	€
			Altres conceptes	3,82000	€
P-5	P21Q2-8GX	u	Retirada de joc infantil tipus estructura metàl·lica o fusta, amb un volum aparent de fins a 25 m3, enderroc de daus de formigó, i càrrega manual i mecànica de l'equipament i la runa sobre camió o contenidor	48,37	€
			Altres conceptes	48,37000	€
P-6	P21Q2-8GX	u	Retirada de banc de fusta convencional de fins a 2,5 m de llargària, enderroc de daus de formigó, i càrrega manual i mecànica de l'equipament i la runa sobre camió o contenidor	9,67	€
			Altres conceptes	9,67000	€
P-7	P21Q2-8GX	u	Retirada de joc infantil tipus tobogan o gronxador, enderroc de daus de formigó, i càrrega manual i mecànica de l'equipament i la runa sobre camió o contenidor	19,35	€
			Altres conceptes	19,35000	€
P-8	P21R0-92I8	u	Tallada controlada amb cistella mecànica, d'arbre de 6 a 10 m d'alçària de port mitjà, arrencant la soca, aplec de la brossa generada, càrrega sobre camió grua amb pinça i transport a planta de compostatge (no més lluny de 20 km)	165,89	€
			Altres conceptes	165,89000	€
P-9	P21R0-M8K	m	Esporga prèvia i arrencada amb arrels amb cistella mecànica d'arbustiva incloent tancament, retirada de restes, rebliment del forat i anivellament del terreny, càrrega de material sobre camió o contenidor	16,04	€
			Altres conceptes	16,04000	€
P-10	P2214-AYN	m3	Excavació per a caixa de paviment en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb pala excavadora i càrrega directa sobre camió	3,66	€
			Altres conceptes	3,66000	€
P-11	P2253-54RC	m3	Reblert de sorral amb sorres, en tongades de 25 cm com a màxim	18,91	€
	B03D-21MB	t	Sorra de material reciclat de formigó de 0 a 5 mm	17,70450	€
			Altres conceptes	1,20550	€
P-12	P2259-548K	m2	Repàs i piconatge de caixa de paviment, amb una compactació del 95% del PM	1,31	€
			Altres conceptes	1,31000	€
P-13	P2R2-EU9S	m3	Classificació a peu d'obra de residus de construcció o demolició en fraccions segons REAL DECRETO 105/2008, amb mitjans manuals	19,17	€
			Altres conceptes	19,17000	€
P-14	P2R3-HIGX	m3	Transport de terres no contaminades a obra exterior o centre de valorització, amb camió de 7 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de més de 5 i fins a 10 km	5,19	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Pàg.: 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
			Altres conceptes	5,19000	€
P-15	P2R5-DT34	m3	Transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor de 12 m3 de capacitat	12,49	€
			Altres conceptes	12,49000	€
P-16	P2RA-EU7E	m3	Disposició controlada en centre de reciclatge de residus barrejats inerts amb una densitat 1 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 01 07 segons la Llista Europea de Residus	17,40	€
	B2RA-28TS	t	Disposició controlada en centre de reciclatge de residus barrejats inerts amb una densi	17,40000	€
			Altres conceptes	0,00000	€
P-17	P2RA-IQFJ	m3	Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus de terra inerts amb una densitat 1,6 t/m3, procedents d'excavació, amb codi 17 05 04 segons la Llista Europea de Residus	7,35	€
	B2RA-28V5	m3	Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlad	7,35000	€
			Altres conceptes	0,00000	€
P-18	P93N-3GC4	m2	Solera de formigó lleuger d'argila expandida, 20 a 25 N/mm2 de resistència a la compressió, de densitat 1400 a 1600 kg/m3, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l, de 10 cm de gruix	17,91	€
			Altres conceptes	17,91000	€
P-19	P9A2-DN4X	m3	Paviment de sauló, amb estesa i piconatge del material al 95 % del PM	22,08	€
	B011-05ME	m3	Aigua	0,08050	€
	B03C-05NM	m3	Sauló sense garbellar	15,29500	€
			Altres conceptes	6,70450	€
P-20	P9T0-653S	m2	Paviment de cautxú/goma heterogeni en rotlle, classe 32-34 segons la norma UNE-EN 685 i de 3 mm de gruix, amb superfície llisa, adherit	30,99	€
	B091-06VH	kg	Adhesiu en dispersió aquosa	0,96390	€
	B07E-0GH2	kg	Pasta autoanivellant de ciment tipus CT amb classe C30 de resistència a compressió,	5,64000	€
	B9P3-17WU	m2	Cautxú/goma heterogeni en rotlle en rotlle, classe 32-34 segons la norma UNE-EN 685	22,08800	€
			Altres conceptes	2,29810	€
P-21	PA01-RCCQ	pa	Retolació i escudo amb peces metàl·liques de 120 cm d'alt	9.722,90	€
			Sense descomposició	9.722,90000	€
P-22	PB12-DIRC	m	Barana amb muntants d'acer galvanitzat de 100 cm d'alçària i corda ancorada a l'obra amb morter.	63,58	€
	BB10-0XRC	m	Barana amb muntants d'acer galvanitzat de 100 cm d'alçària i corda ancorada a l'obra	48,61000	€
			Altres conceptes	14,97000	€
P-23	PB17-H8NN	m	Tanca de pilars de fusta de pi i cable de acero de 100 cm d'alçària i ancorada amb cargols	57,19	€
	BB15-H5RC	m	pilars de fusta de pi i cable de acero de 100 cm d'alçària	34,72000	€
			Altres conceptes	22,47000	€
P-24	PPAA0002	pa	Redacció i lliurament de la documentació As-Built	277,80	€
			Sense descomposició	277,80000	€
P-25	PPAA003	u	Partida alçada d'abonament íntegre per a la realització d'un aixecament Topogràfic d'obra Acabada	173,71	€
			Sense descomposició	173,71000	€
P-26	PQ14-PRC1	u	BANC 'BOX 200 TEKA' 200x50x45CM	1.064,90	€
			Banc 'BOX 200 teka' d'Escofet, de formigó emmotllat i acabat decapat, de dimensions 200x50x45cm, amb sócol refòs, sense respàtler, amb seient de llistons de teka massissa		

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Pàg.: 3

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
			rejunts amb elastòmer de color negre, recolzat sobre el paviment i ancorat amb cargols roscats Banc de formigó gris, d'1,5 m de llargària, sense respatller, col·locat encastat a terra Criteri d'amidament: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.		
	BQ13-15RC	u	BANC 'BOX 200 TEKA' 200x50x45CM	1.040,00000	€
			Altres conceptes	24,90000	€
P-27	PQ14-PRC2	u	Subministrament i col·locació Taula Picnic	761,06	€
	BQ21-PRC1	u	Taula Pic-Nic	612,54000	€
			Altres conceptes	148,52000	€
P-28	PQ21-DRC2	u	PAPERERA 50L 'PEDRETA' 60x82x75CM	999,37	€
			Paperera de formigó 'PEDRETA' d'Escofet, de dimensions 60x82x75cm i amb acabat decapat, amb porta al darrera d'acer inoxidable amb frontissa i pany de clau triangular, cubeta interior 50L, col·locada recolzada sobre el paviment Criteri d'amidament: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.		
	BQ21-0TDF	u	PAPERERA 50L 'PEDRETA' 60x82x75CM	986,18000	€
			Altres conceptes	13,19000	€
P-29	PQ21-DRC3	u	Subministrament i col·locació de Taula Futtoc Street. Es inclou excavació amb eines manuals i mecanitzades per garantir l'ancoratge adequat.	2.276,34	€
			Detalls tècnics i especificacions: Les característiques i la tipologia dels jocs dissenyats es poden consultar a les fitxes tècniques incloses al projecte.		
	BQ21-RC05	u	TAULA FUTTOC STREET	1.979,30000	€
			Altres conceptes	297,04000	€
P-30	PQA0-HRC1	u	Subministrament i instal·lació d'una àrea de cal·listènia de 180 m² composta per elements de gran resistència i durabilitat, incloent: Balancí doble, Conjunt d'escalada, Gronxador Roybo, Balancí Tap. Característiques tècniques dels materials utilitzats: Xarxes: Corda armada anti-vandàlica Ø16, amb 6 cables d'acer trenat recoberts de polipropilè. Connectors: Plàstic d'alta durabilitat. Peces metàl·liques: Acer inoxidable AISI-304. Cargols: Electro galvanitzats i d'acer inoxidable 8.8 segons la norma DIN 267, AISI-304. Es inclou excavació amb eines manuals i mecanitzades per garantir l'ancoratge adequat.	14.239,53	€
			Detalls tècnics i especificacions: Les característiques i la tipologia dels jocs dissenyats es poden consultar a les fitxes tècniques incloses al projecte.		
			Altres conceptes	14.239,53000	€
P-31	PQA0-HRC2	u	Subministrament i instal·lació d'una estructura de jocs completa de 145 m², composta per: -Tobogans de fantasia -Molla en forma de vaixell -Gronxador CURV de 2 plans -Mini carrusel Es inclou excavació amb eines manuals i mecanitzades per garantir l'ancoratge adequat. Detalls tècnics i especificacions: Les característiques i la tipologia dels jocs dissenyats es poden consultar a les fitxes tècniques incloses al projecte.	26.443,58	€
	BQA0-RC02	u	estructura de jocs completa de 145 m², composta per:	22.878,90000	€
			Altres conceptes	3.564,68000	€
P-32	PQA2-HRC1	u	Subministrament i col·locació de Xarxa Cuat infantil de 8613x8613 i 58.35m2 per a edat +3 any. Es inclou excavació amb eines manuals i mecanitzades per garantir l'ancoratge adequat.	10.158,81	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Pàg.: 4

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
			Detalls tècnics i especificacions: Les característiques i la tipologia dels jocs dissenyats es poden consultar a les fitxes tècniques incloses al projecte.		
	BQA2-HRC1	u	Xarxa Cuat infantil de 8613x8613 i 58.35m2 per a edat +3 any.	9.528,44000	€
			Altres conceptes	630,37000	€
P-33	PQA2-HRC2	u	Subministrament i col·locació de Balancí infantil amb molla doble Robinia Cruz. Es inclou excavació amb eines manuals i mecanitzades per garantir l'ancoratge adequat.	1.306,09	€
			Detalls tècnics i especificacions: Les característiques i la tipologia dels jocs dissenyats es poden consultar a les fitxes tècniques incloses al projecte.		
	BQA2.H6RC	u	Balancí infantil amb molla doble Robinia Cruz	1.127,86000	€
			Altres conceptes	178,23000	€
P-34	PQA2-RC01	u	Subministrament i col·locació de Saltador Rodo Diametre de 112/120 cm. Es inclou excavació amb eines manuals i mecanitzades per garantir l'ancoratge adequat.	2.829,54	€
			Detalls tècnics i especificacions: Les característiques i la tipologia dels jocs dissenyats es poden consultar a les fitxes tècniques incloses al projecte.		
	BQA2-HRC3	u	Saltador Rodo Diametre de 112/120 cm	2.208,49000	€
			Altres conceptes	621,05000	€
P-35	PQA3-HRC1	u	Subministrament i col·locació de Multijoc Robinia amb de diverses plataformes unides per ponts de xarxes. Disposa d'un tobogan. Per a EDAT de 3 a 12 anys. Es inclou excavació amb eines manuals i mecanitzades per garantir l'ancoratge adequat.	11.528,89	€
			Detalls tècnics i especificacions: Les característiques i la tipologia dels jocs dissenyats es poden consultar a les fitxes tècniques incloses al projecte.		
	BQA3-H6RC	u	Multijoc Robinia amb de diverses plataformes unides per ponts de xarxes. Disposa d'	10.882,01000	€
			Altres conceptes	646,88000	€
P-36	PQA3-HRC2	u	Subministrament i col·locació de Panel Interactiu de Robinia Nitrica. Es inclou excavació amb eines manuals i mecanitzades per garantir l'ancoratge adequat. Detalls tècnics i especificacions: Les característiques i la tipologia dels jocs dissenyats es poden consultar a les fitxes tècniques incloses al projecte.	5.841,11	€
	BQA3-HRC3	u	Panel Interactiu de Robinia Nitrica	5.555,94000	€
			Altres conceptes	285,17000	€
P-37	PQA3-HRC3	m	Encintat amb tauló de fusta tropical 20x10 cm i fins a 2,5 m de llargària fixat amb base de formigó de 10x30 cm amb excavació de rasa amb mitjans mecànics. Es inclou excavació amb eines manuals i mecanitzades per garantir l'ancoratge adequat.	42,02	€
			Detalls tècnics i especificacions: Les característiques i la tipologia dels jocs dissenyats es poden consultar a les fitxes tècniques incloses al projecte.		
	BR90-RC01	m	Encintat amb tauló de fusta tropical 20x10 cm i fins a 2,5 m de llargària	29,72430	€
			Altres conceptes	12,29570	€
P-38	PQA3-HRC4	u	Subministrament i col·locació de Cuina infantil per a exterior amb un mòdul de taula amb banc que permet de tenir una zona de treball de la cuina i una zona per a menjar els plats: Mesa de 114x28,5x55 cm Banc de 100x19,2x20,5 cm Es inclou excavació amb eines manuals i mecanitzades per garantir l'ancoratge adequat.	263,61	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Pàg.: 5

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
			Detalls tècnics i especificacions: Les característiques i la tipologia dels jocs dissenyats es poden consultar a les fitxes tècniques incloses al projecte.		
	BR90-RC02	u	Cuina infantil per a exterior amb un mòdul de taula amb banc que permet de tenir una	228,49000	€
			Altres conceptes	35,12000	€
P-39	PQAY-IRI2	u	Recol·locació de tobogan muntat i col·locat sobre daus de formigó	169,41	€
			Altres conceptes	169,41000	€
P-40	PQAY-IRI7	u	Recol·locació de gronxador clavat al paviment	191,02	€
			Altres conceptes	191,02000	€
P-41	PQAY-IRRC	u	Recol·locació de gronxador clavat al paviment	381,20	€
			Altres conceptes	381,20000	€

PRESSUPOST

Pàg.: 1

Obra	01	Pressupost Parcs Infantils Bruc
Capítol	01	Pla de Pinar
Títol 3	01	Treballs Previs i Desmuntatge

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	P2143-41RC	m2	Arrencada de paviment de cautxu sobre solera o paviment dur, amb mitjans mecànics i càrrega de material sobre camió o contenidor	2,60	305,000	793,00
2	P21R0-92I8	u	(P - 1) Tallada controlada amb cistella mecànica, d'arbre de 6 a 10 m d'alçària de port mitjà, arrencant la soca, aplec de la brossa generada, càrrega sobre camió gruà amb pinça i transport a planta de compostatge (no més lluny de 20 km) (P - 8)	165,89	2,000	331,78
3	P214S-72RC	m	Enderroc de tanca de fusta de fins a 2 m d'alçària, com a màxim, i enderroc de daus de formigó, a mà i amb compressor i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor (P - 2)	3,56	75,000	267,00
4	P21Q2-8GRC	u	Desmuntatge de element de mobiliari urbà per a reposició. (P - 3)	3,54	2,000	7,08
5	P21Q2-8GXS	u	Retirada de joc infantil tipus tobogan o gronxador, enderroc de daus de formigó, i càrrega manual i mecànica de l'equipament i la runa sobre camió o contenidor (P - 7)	19,35	3,000	58,05
6	P21Q2-8GXQ	u	Retirada de joc infantil tipus estructura metàl·lica o fusta, amb un volum aparent de fins a 25 m3, enderroc de daus de formigó, i càrrega manual i mecànica de l'equipament i la runa sobre camió o contenidor (P - 5)	48,37	2,000	96,74
TOTAL	Títol 3		01.01.01			1.553,65

Obra	01	Pressupost Parcs Infantils Bruc
Capítol	01	Pla de Pinar
Títol 3	02	Moviments de terres

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	P2214-AYNM	m3	Excavació per a caixa de paviment en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb pala excavadora i càrrega directa sobre camió (P - 10)	3,66	91,500	334,89
2	P2259-548K	m2	Repàs i piconatge de caixa de paviment, amb una compactació del 95% del PM (P - 12)	1,31	305,000	399,55
3	P9A2-DN4X	m3	Paviment de sauló, amb estesa i piconatge del material al 95 % del PM (P - 19)	22,08	91,500	2.020,32
TOTAL	Títol 3		01.01.02			2.754,76

Obra	01	Pressupost Parcs Infantils Bruc
Capítol	01	Pla de Pinar
Títol 3	03	Jocs Infantils

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	PQA2-HRC1	u	Subministrament i col·locació de Xarxa Cuat infantil de 8613x8613 i 58.35m2 per a edat +3 any. Es inclou excavació amb eines manuals i mecanitzades per garantir l'ancoratge adequat. Detalls tècnics i especificacions: Les característiques i la tipologia dels jocs dissenyats es poden consultar a les fitxes tècniques incloses al projecte. (P - 32)	10.158,81	1,000	10.158,81

EUR

PRESSUPOST

Pàg.: 2

2	PQA2-HRC2	u	Subministrament i col·locació de Balanci infantil amb molla doble Robinia Cruz. Es inclou excavació amb eines manuals i mecanitzades per garantir l'ancoratge adequat. Detalls tècnics i especificacions: Les característiques i la tipologia dels jocs dissenyats es poden consultar a les fitxes tècniques incloses al projecte. (P - 33)	1.306,09	1,000	1.306,09
3	PQA2-RC01	u	Subministrament i col·locació de Saltador Rodo Diametre de 112/120 cm. Es inclou excavació amb eines manuals i mecanitzades per garantir l'ancoratge adequat. Detalls tècnics i especificacions: Les característiques i la tipologia dels jocs dissenyats es poden consultar a les fitxes tècniques incloses al projecte. (P - 34)	2.829,54	1,000	2.829,54
4	PQ21-DRC3	u	Subministrament i col·locació de Taula Futtoc Street. Es inclou excavació amb eines manuals i mecanitzades per garantir l'ancoratge adequat. Detalls tècnics i especificacions: Les característiques i la tipologia dels jocs dissenyats es poden consultar a les fitxes tècniques incloses al projecte. (P - 29)	2.276,34	1,000	2.276,34
5	PQAY-IRI7	u	Recol·locació de gronxador clavat al paviment (P - 40)	191,02	2,000	382,04
6	PQAY-IRRC	u	Recol·locació de gronxador clavat al paviment (P - 41)	381,20	1,000	381,20
TOTAL	Títol 3		01.01.03			17.334,02

Obra	01	Pressupost Parcs Infantils Bruc
Capítol	01	Pla de Pinar
Títol 3	04	Mobiliari Urbà

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	PQ14-PRC1	u	BANC 'BOX 200 TEKA' 200x50x45CM Banc 'BOX 200 teka' d'Escofet, de formigó emmotllat i acabat decapat, de dimensions 200x50x45cm, amb sócol refòs, sense respatller, amb seient de llistons de teka massissa rejuntats amb elastòmer de color negre, recolzat sobre el paviment i ancorat amb cargols roscats Banc de formigó gris, d'1,5 m de llargària, sense respatller, col·locat encastat a terra Criteri d'amidament: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT. (P - 26)	1.064,90	1,000	1.064,90
2	PQ21-DRC2	u	PAPERERA 50L 'PEDRETA' 60x82x75CM Paperera de formigó 'PEDRETA' d'Escofet, de dimensions 60x82x75cm i amb acabat decapat, amb porta al darrera d'acer inoxidable accessible amb frontissa i pany de clau triangular, cubeta interior 50L, col·locada recolzada sobre el paviment Criteri d'amidament: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT. (P - 28)	999,37	1,000	999,37
3	PQ14-PRC2	u	Subministrament i col·locació Taula Picnic (P - 27)	761,06	2,000	1.522,12
4	PB17-H8NN	m	Tanca de pilars de fusta de pi i cable de acer de 100 cm d'alçària i ancorada amb cargols (P - 23)	57,19	50,000	2.859,50

EUR

PRESSUPOST

Pàg.: 3

TOTAL	Títol 3	01.01.04	6.445,89
--------------	----------------	-----------------	-----------------

Obra	01	Pressupost Parcs Infantils Bruc
Capítol	02	Escola del Bruc
Títol 3	01	Treballs Previs i Desmuntatge

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	P21Q2-8GRC	u	Desmuntatge de element de mobiliari urbà per a reposició. (P - 3)	3,54	1,000	3,54

TOTAL	Títol 3	01.02.01	3,54
--------------	----------------	-----------------	-------------

Obra	01	Pressupost Parcs Infantils Bruc
Capítol	02	Escola del Bruc
Títol 3	02	Jocs Infantils-3A

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	PQA3-HRC2	u	Subministrament i col.locació de Panel Interactiu de Robínia Nítrica.	5.841,11	1,000	5.841,11

Es inclou excavació amb eines manuals i mecanitzades per garantir l'ancoratge adequat.
Detalls tècnics i especificacions: Les característiques i la tipologia dels jocs dissenyats es poden consultar a les fitxes tècniques incloses al projecte. (P - 36)

2	PQA3-HRC1	u	Subministrament i col.locació de Multijoc Robínia amb de diverses plataformes unides per ponts de xarxes. Disposa d'un tobogan. Per a EDAT de 3 a 12 anys. Es inclou excavació amb eines manuals i mecanitzades per garantir l'ancoratge adequat.	11.528,89	1,000	11.528,89
---	-----------	---	--	-----------	-------	-----------

Detalls tècnics i especificacions: Les característiques i la tipologia dels jocs dissenyats es poden consultar a les fitxes tècniques incloses al projecte. (P - 35)

TOTAL	Títol 3	01.02.02	17.370,00
--------------	----------------	-----------------	------------------

Obra	01	Pressupost Parcs Infantils Bruc
Capítol	02	Escola del Bruc
Títol 3	03	Jocs Infantils-3B

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	PQA3-HRC3	m	Encintat amb tauló de fusta tropical 20x10 cm i fins a 2,5 m de llargaria fixat amb base de formigó de 10x30 cm am excavació de rasa amb mitjans mecànics . Es inclou excavació amb eines manuals i mecanitzades per garantir l'ancoratge adequat.	42,02	9,000	378,18

Detalls tècnics i especificacions: Les característiques i la tipologia dels jocs dissenyats es poden consultar a les fitxes tècniques incloses al projecte.

2	PQA3-HRC4	u	(P - 37) Subministrament i col.locació de Cuina infantil per a exterior amb un mòdul de taula amb banc que permet de tenir una zona de treball de la cuina i una zona per a menjar els plats: Mesa de 114x28,5x55 cm	263,61	1,000	263,61
---	-----------	---	--	--------	-------	--------

EUR

PRESSUPOST

Pàg.: 4

TOTAL	Títol 3	01.02.03	670,16
--------------	----------------	-----------------	---------------

Obra	01	Pressupost Parcs Infantils Bruc
Capítol	03	Torrent de l'Illa
Títol 3	01	Treballs Previs i Desmuntatge

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
3	P2253-54RC	m3	Banc de 100x19,2x20,5 cm Es inclou excavació amb eines manuals i mecanitzades per garantir l'ancoratge adequat. Detalls tècnics i especificacions: Les característiques i la tipologia dels jocs dissenyats es poden consultar a les fitxes tècniques incloses al projecte. (P - 38) Reblert de sorral amb sorres, en tongades de 25 cm com a màxim (P - 11)	18,91	1,500	28,37

TOTAL	Títol 3	01.02.03	670,16
--------------	----------------	-----------------	---------------

Obra	01	Pressupost Parcs Infantils Bruc
Capítol	03	Torrent de l'Illa
Títol 3	01	Treballs Previs i Desmuntatge

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	P21R0-92I8	u	Tallada controlada amb cistella mecànica, d'arbre de 6 a 10 m d'alçària de port mitjà, arrencant la soca, aplec de la brossa generada, càrrega sobre camió grua amb pinça i transport a planta de compostatge (no més lluny de 20 km) (P - 8)	165,89	8,000	1.327,12

2	P21Q2-8GXP	u	Retirada de paperera ancorada al terra, enderroc de daus de formigó, i càrrega manual i mecànica de l'equipament i la runa sobre camió o contenidor (P - 4)	3,82	1,000	3,82
---	------------	---	---	------	-------	------

3	P2143-41RC	m2	Arrencada de paviment de cautxu sobre solera o paviment dur, amb mitjans mecànics i càrrega de material sobre camió o contenidor (P - 1)	2,60	160,000	416,00
---	------------	----	--	------	---------	--------

4	P21Q2-8GXS	u	Retirada de joc infantil tipus tobogan o gronxador, enderroc de daus de formigó, i càrrega manual i mecànica de l'equipament i la runa sobre camió o contenidor (P - 7)	19,35	2,000	38,70
---	------------	---	---	-------	-------	-------

5	P21Q2-8GXQ	u	Retirada de joc infantil tipus estructura metàl·lica o fusta, amb un volum aparent de fins a 25 m3, enderroc de daus de formigó, i càrrega manual i mecànica de l'equipament i la runa sobre camió o contenidor (P - 5)	48,37	2,000	96,74
---	------------	---	---	-------	-------	-------

TOTAL	Títol 3	01.03.01	1.882,38
--------------	----------------	-----------------	-----------------

Obra	01	Pressupost Parcs Infantils Bruc
Capítol	03	Torrent de l'Illa
Títol 3	02	Moviments de terres

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	P2214-AYNM	m3	Excavació per a caixa de paviment en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb pala excavadora i càrrega directa sobre camió (P - 10)	3,66	48,000	175,68

2	P2259-548K	m2	Repàs i piconatge de caixa de paviment, amb una compactació del 95% del PM (P - 12)	1,31	160,000	209,60
---	------------	----	---	------	---------	--------

3	P9A2-DN4X	m3	Paviment de sauló, amb estesa i piconatge del material al 95 % del PM (P - 19)	22,08	48,000	1.059,84
---	-----------	----	--	-------	--------	----------

TOTAL	Títol 3	01.03.02	1.445,12
--------------	----------------	-----------------	-----------------

Obra	01	Pressupost Parcs Infantils Bruc
Capítol	03	Torrent de l'Illa
Títol 3	03	Jocs Infantils

EUR

PRESSUPOST

Pàg.: 5

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	PQA0-HRC1	u	Subministrament i instal·lació d'una àrea de cal·listènia de 180 m ² composta per elements de gran resistència i durabilitat, incloent: Balanci doble, Conjunt d'escalada, Gronxador Roybo, Balanci Tap. Característiques tècniques dels materials utilitzats: Xarxes: Corda armada anti-vandàlica Ø16, amb 6 cables d'acer trenat recoberts de polipropilè. Connectors: Plàstic d'alta durabilitat. Peces metàl·liques: Acer inoxidable AISI-304. Cargols: Electro galvanitzats i d'acer inoxidable 8.8 segons la norma DIN 267, AISI-304. Es inclou excavació amb eines manuals i mecanitzades per garantir l'ancoratge adequat.	14.239,53	1,000	14.239,53
Detalls tècnics i especificacions: Les característiques i la tipologia dels jocs dissenyats es poden consultar a les fitxes tècniques incloses al projecte.						
(P - 30)						
TOTAL	Títol 3	01.03.03			14.239,53	

Obra	01	Pressupost Parcs Infantils Bruc
Capítol	03	Torrent de l'Illa
Títol 3	04	Mobiliari Urbà

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	PQ14-PRC2	u	Subministrament i col·locació Taula Picnic (P - 27)	761,06	2,000	1.522,12
2	PQ21-DRC2	u	PAPERERA 50L 'PEDRETA' 60x82x75CM Paperera de formigó 'PEDRETA' d'Escofet, de dimensions 60x82x75cm i amb acabat decapat, amb porta al darrera d'acer inox accessible amb frontissa i pany de clau triangular, cubeta interior 50L, col·locada recolzada sobre el paviment Criteri d'amidament: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT. (P - 28)	999,37	1,000	999,37
TOTAL	Títol 3	01.03.04			2.521,49	

Obra	01	Pressupost Parcs Infantils Bruc
Capítol	04	Mirador Bruc de Dalt
Títol 3	01	Treballs Previs i Desmuntatge

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	P21Q2-8GXP	u	Retirada de paperera ancorada al terra, enderroc de daus de formigó, i càrrega manual i mecànica de l'equipament i la runa sobre camió o contenidor (P - 4)	3,82	1,000	3,82
2	P21Q2-8GXS	u	Retirada de joc infantil tipus tobogan o gronxador, enderroc de daus de formigó, i càrrega manual i mecànica de l'equipament i la runa sobre camió o contenidor (P - 7)	19,35	1,000	19,35
3	P21Q2-8GXQ	u	Retirada de joc infantil tipus estructura metàl·lica o fusta, amb un volum aparent de fins a 25 m ³ , enderroc de daus de formigó, i càrrega manual i mecànica de l'equipament i la runa sobre camió o contenidor (P - 5)	48,37	1,000	48,37
4	P21Q2-8GXR	u	Retirada de banc de fusta convencional de fins a 2,5 m de llargària, enderroc de daus de formigó, i càrrega manual i mecànica de l'equipament i la runa sobre camió o contenidor (P - 6)	9,67	2,000	19,34

EUR

PRESSUPOST

Pàg.: 6

TOTAL	Títol 3	01.04.01	90,88
Obra	01	Pressupost Parcs Infantils Bruc	
Capítol	04	Mirador Bruc de Dalt	
Títol 3	03	Jocs Infantils	

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	PQA2-HRC2	u	Subministrament i col·locació de Balanci infantil amb molla doble Robinia Cruz. Es inclou excavació amb eines manuals i mecanitzades per garantir l'ancoratge adequat.	1.306,09	1,000	1.306,09
Detalls tècnics i especificacions: Les característiques i la tipologia dels jocs dissenyats es poden consultar a les fitxes tècniques incloses al projecte.						
(P - 33)						
2	PQAY-IRI2	u	Recol·locació de tobogan muntat i col·locat sobre daus de formigó (P - 39)	169,41	1,000	169,41
3	PQAY-IRI7	u	Recol·locació de gronxador clavat al paviment (P - 40)	191,02	1,000	191,02
TOTAL	Títol 3	01.04.03			1.666,52	

Obra	01	Pressupost Parcs Infantils Bruc
Capítol	04	Mirador Bruc de Dalt
Títol 3	04	Mobiliari Urbà

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	PQ14-PRC1	u	BANC 'BOX 200 TEKA' 200x50x45CM Banc 'BOX 200 teka' d'Escofet, de formigó emmotllat i acabat decapat, de dimensions 200x50x45cm, amb sócol refòs, sense respallter, amb seient de llistons de teka massissa rejuntats amb elastòmer de color negre, recolzat sobre el paviment i ancorat amb cargols roscats Banc de formigó gris, d'1,5 m de llargària, sense respallter, col·locat encastat a terra Criteri d'amidament: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT. (P - 26)	1.064,90	1,000	1.064,90
2	PQ21-DRC2	u	PAPERERA 50L 'PEDRETA' 60x82x75CM Paperera de formigó 'PEDRETA' d'Escofet, de dimensions 60x82x75cm i amb acabat decapat, amb porta al darrera d'acer inox accessible amb frontissa i pany de clau triangular, cubeta interior 50L, col·locada recolzada sobre el paviment Criteri d'amidament: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT. (P - 28)	999,37	1,000	999,37
3	PQ14-PRC2	u	Subministrament i col·locació Taula Picnic (P - 27)	761,06	2,000	1.522,12

TOTAL	Títol 3	01.04.04	3.586,39
Obra	01	Pressupost Parcs Infantils Bruc	
Capítol	05	Parc de Montserrat	
Títol 3	01	Treballs Previs i Desmuntatge	

EUR

PRESSUPOST

Pàg.: 7

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	P2143-41RC	m2	Arrencada de paviment de cautxu sobre solera o paviment dur, amb mitjans mecànics i càrrega de material sobre camió o contenidor	2,60	170,000	442,00
2	P21Q2-8GXS	u	(P - 1) Retirada de joc infantil tipus tobogan o gronxador, enderroc de daus de formigó, i càrrega manual i mecànica de l'equipament i la runa sobre camió o contenidor (P - 7)	19,35	2,000	38,70
3	P21Q2-8GXQ	u	Retirada de joc infantil tipus estructura metàl·lica o fusta, amb un volum aparent de fins a 25 m3, enderroc de daus de formigó, i càrrega manual i mecànica de l'equipament i la runa sobre camió o contenidor (P - 5)	48,37	2,000	96,74
4	P21Q2-8GXR	u	Retirada de banc de fusta convencional de fins a 2,5 m de llargària, enderroc de daus de formigó, i càrrega manual i mecànica de l'equipament i la runa sobre camió o contenidor (P - 6)	9,67	2,000	19,34

TOTAL	Titul 3	01.05.01	596,78
--------------	----------------	-----------------	---------------

Obra	01	Pressupost Parcs Infantils Bruc
Capítol	05	Parc de Montserrat
Titul 3	02	Moviments de terres

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	P2214-AYNM	m3	Excavació per a caixa de paviment en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb pala excavadora i càrrega directa sobre camió (P - 10)	3,66	51,000	186,66
2	P2259-548K	m2	Repàs i piconatge de caixa de paviment, amb una compactació del 95% del PM (P - 12)	1,31	170,000	222,70
3	P9A2-DN4X	m3	Paviment de sauló, amb estesa i piconatge del material al 95 % del PM (P - 19)	22,08	51,000	1.126,08

TOTAL	Titul 3	01.05.02	1.535,44
--------------	----------------	-----------------	-----------------

Obra	01	Pressupost Parcs Infantils Bruc
Capítol	05	Parc de Montserrat
Titul 3	03	Jocs Infantils

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	PQ21-DRC3	u	Subministrament i col·locació de Taula Futbol Street. Es inclou excavació amb eines manuals i mecanitzades per garantir l'ancoratge adequat.	2.276,34	1,000	2.276,34
2	PQA0-HRC2	u	Subministrament i instal·lació d'una estructura de jocs completa de 145 m², composta per: -Tobogans de fantasia -Molla en forma de vaixell -Gronxador CURV de 2 plans -Mini carrusel	26.443,58	1,000	26.443,58

Es inclou excavació amb eines manuals i mecanitzades per garantir l'ancoratge adequat.
Detalls tècnics i especificacions: Les característiques i la tipologia dels jocs dissenyats es poden consultar a les fitxes tècniques incloses al projecte.

EUR

PRESSUPOST

Pàg.: 8

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
3	PQA2-RC01	u	(P - 31) Subministrament i col·locació de Saltador Rodo Diametre de 112/120 cm. Es inclou excavació amb eines manuals i mecanitzades per garantir l'ancoratge adequat.	2.829,54	1,000	2.829,54
			(P - 34) Detalls tècnics i especificacions: Les característiques i la tipologia dels jocs dissenyats es poden consultar a les fitxes tècniques incloses al projecte.			

TOTAL	Titul 3	01.05.03	31.549,46
--------------	----------------	-----------------	------------------

Obra	01	Pressupost Parcs Infantils Bruc
Capítol	05	Parc de Montserrat
Titul 3	04	Mobiliari Urbà

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	PQ14-PRC2	u	Subministrament i col·locació Taula Picnic (P - 27)	761,06	2,000	1.522,12
2	PQ14-PRC1	u	BANC 'BOX 200 TEKA' 200x50x45CM	1.064,90	2,000	2.129,80

Banc 'BOX 200 teka' d'Escofet, de formigó emmotllat i acabat decapat, de dimensions 200x50x45cm, amb sócol refòs, sense respatller, amb seient de llistons de teka massissa rejuntats amb elastòmer de color negre, recolzat sobre el paviment i ancorat amb cargols roscats
Banc de formigó gris, d'1,5 m de llargària, sense respatller, col·locat encastat a terra
Criteri d'amidament: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT. (P - 26)

TOTAL	Titul 3	01.05.04	3.651,92
--------------	----------------	-----------------	-----------------

Obra	01	Pressupost Parcs Infantils Bruc
Capítol	06	Timbaler Del Bruc
Titul 3	01	Treballs previs i Desmuntatge

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	P21R0-92I8	u	Tallada controlada amb cistella mecànica, d'arbre de 6 a 10 m d'alçària de port mitjà, arrencant la soca, aplec de la brossa generada, càrrega sobre camió grua amb pinça i transport a planta de compostatge (no més lluny de 20 km) (P - 8)	165,89	5,000	829,45
2	P21R0-M8K4	m	Esporga prèvia i arrencada amb arrels amb cistella mecànica d'arbustiva incloent tancament, retirada de restes, rebliment del forat i anivellament del terreny, càrrega de material sobre camió o contenidor (P - 9)	16,04	30,000	481,20

TOTAL	Titul 3	01.06.01	1.310,65
--------------	----------------	-----------------	-----------------

Obra	01	Pressupost Parcs Infantils Bruc
Capítol	06	Timbaler Del Bruc
Titul 3	02	Moviments de terres

EUR

PRESSUPOST

Pàg.: 9

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	P9T0-653S	m2	Paviment de cautú/goma heterogeni en rotlle, classe 32-34 segons la norma UNE-EN 685 i de 3 mm de gruix, amb superfície llisa, adherit (P - 20)	30,99	100,000	3.099,00
2	P93N-3GC4	m2	Solera de formigó lleuger d'argila expandida, 20 a 25 N/mm2 de resistència a la compressió, de densitat 1400 a 1600 kg/m3, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l, de 10 cm de gruix (P - 18)	17,91	100,000	1.791,00

TOTAL Titol 3 01.06.02 4.890,00

Obra	01	Pressupost Parcs Infantils Bruc
Capítol	06	Timbaler Del Bruc
Titul 3	03	Mobiliari Urbà

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	PA01-RCCQ	pa	Retolació i escudo amb peces metàl·liques de 120 cm d'alt (P - 21)	9.722,90	1,000	9.722,90
2	PB12-DIRC	m	Barana amb muntants d'acer galvanitzat de 100 cm d'alçària i corda ancorada a l'obra amb morter. (P - 22)	63,58	0,000	0,00

TOTAL Titol 3 01.06.03 9.722,90

Obra	01	Pressupost Parcs Infantils Bruc
Capítol	07	Gestió de Residus
Titul 3	01	CLASSIFICACIÓ

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	P2R2-EU9S	m3	Classificació a peu d'obra de residus de construcció o demolició en fraccions segons REAL DECRETO 105/2008, amb mitjans manuals (P - 13)	19,17	1,810	34,70

TOTAL Titol 3 01.07.01 34,70

Obra	01	Pressupost Parcs Infantils Bruc
Capítol	07	Gestió de Residus
Titul 3	02	TRANSPORT

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	P2R5-DT34	m3	Transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor de 12 m3 de capacitat (P - 15)	12,49	189,000	2.360,61
2	P2R3-HIGX	m3	Transport de terres no contaminades a obra exterior o centre de valorització, amb camió de 7 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de més de 5 i fins a 10 km (P - 14)	5,19	247,650	1.285,30

TOTAL Titol 3 01.07.02 3.645,91

Obra	01	Pressupost Parcs Infantils Bruc
Capítol	07	Gestió de Residus
Titul 3	03	DISPOSICIÓ

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
-----------	----	------------	------	-----------	--------

EUR

PRESSUPOST

Pàg.: 10

1	P2RA-IQFJ	m3	Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus de terra inerts amb una densitat 1,6 t/m3, procedents d'excavació, amb codi 17 05 04 segons la Llista Europea de Residus (P - 17)	7,35	0,000	0,00
2	P2RA-EU7E	m3	Disposició controlada en centre de reciclatge de residus barrejats inerts amb una densitat 1 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 01 07 segons la Llista Europea de Residus (P - 16)	17,40	0,000	0,00

TOTAL Titol 3 01.07.03 0,00

Obra	01	Pressupost Parcs Infantils Bruc
Capítol	08	Altres

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	PPAA0001	pa	Partida alçada d'abonament íntegre per a la Seguretat i Salut a l'obra, en base a l'Estudi de Seguretat i el Pla de Seguretat i Salut (P - 0)	3.000,00	1,000	3.000,00
2	PPAA0002	pa	Redacció i lliurament de la documentació As-Built (P - 24)	277,80	1,000	277,80
3	PPAA0003	u	Partida alçada d'abonament íntegre per a la realització d'un aixecament Topogràfic d'obra Acabada (P - 25)	173,71	1,000	173,71

TOTAL Capítol 01.08 3.451,51

EUR

RESUM DE PRESSUPOST

Pàg.: 1

NIVELL 2: Capítol			Import
Capítol	01.01	Pla de Pinar	28.088,32
Capítol	01.02	Escola del Bruc	18.043,70
Capítol	01.03	Torrent de l'Illa	20.088,52
Capítol	01.04	Mirador Bruc de Dalt	5.343,79
Capítol	01.05	Parc de Montserrat	37.333,60
Capítol	01.06	Timbaler Del Bruc	15.923,55
Capítol	01.07	Gestió de Residus	3.680,61
Capítol	01.08	Altres	3.451,51
Obra	01	Pressupost Parcs Infantils Bruc	131.953,60
			131.953,60
NIVELL 1: Obra			Import
Obra	01	Pressupost Parcs Infantils Bruc	131.953,60
			131.953,60

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTE

Pàg. 1

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL.....	131.953,60
6 % Benefici Industrial SOBRE 131.953,60.....	7.917,22
13 % Despeses Generales SOBRE 131.953,60.....	17.153,97

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTE

157.024,79

21 % IVA SOBRE 157.024,79.....	32.975,21
--------------------------------	-----------

TOTAL PRESSUPOST PER CONTRACTE AMB IVA INCLÒS

190.000,00

Aquest pressupost d'execució per contracte (IVA inclòs) puja a
cent noranta mil euros
