CARMEN GOMEZ CANCELA (1 para 1)
ARQUITECTO TECNICO
Data de Sinatura: 08/05/2017
HASH: 6f31daf339e8a90e6d4f101d91fe9b0f

DOCUMENTO TECNICO AMPLIACION DE ESPAZOS DE XOGO EN ZONAS DE LECER

CONCELLO DE CANGAS

MAIO – 2017

ILTMO. CONCELLO DE CANGAS
PONTEVEDRA

PROYECTOS Número: 2017-0078 Data: 08/05/2017
Cod. Validación: HMMEWNF0NRZZ3GGYDPWFPPC5Y | Corrección: http://cangas.sedelectronica.gal/
Documento asinado electronicamente desde a plataforma xestiona esPublico | Páxina 1 a 6

PROYECTOS
Número: 2017-0078 Data: 08/05/2017

MEMORIA

Cod. Validación: HMMEWNFONRZZ3GGYDPWFPPC5Y | Corrección: http://cangas.sedelectronica.gal/
Documento asinado electronicamente desde a plataforma xestiona esPublico | Páxina 2 a 6

AMPLIACION DE ESPAZOS DE XOGO EN ZONAS DE LECER

PROYECTOS
Número: 2017-0078 Data: 08/05/2017

Cod. Validación: HMMEWNFQNRZZ3GGYDPWFPPC5Y | Corrección: http://cangas.sedelectronica.gal/
Documento asinado electronicamente desde a plataforma xestiona esPublico | Páxina 3 a 6

1.- Obxeto

Debido á demanda veciñal, dende o Concello de Cangas se busca a ampliación de xogos naqueles parques infantís que presentan unha maior afluencia, dado que aínda dispoñen de espazo suficiente para a instalación de novos elementos de xogo que aumente o número de usuarios, e deste xeito poidan absorber a tódolos nenos e nenas que acoden a diario a estas zonas de ocio.

A continuación se relacionan os elementos de xogo seleccionados:

Casita de escalada (1 unidade):

Casiña para nenos de 2 a 10 anos, con teito a dúas augas con puños para escalada e bancos no interior.
Altura de caída libre: 1,50m.
Superficie de seguridade requirida: 5,1m x 4,1m.
Fabricado con cerramentos de taboleiro de HPL de 13mm de espesor, postes de 68mm de lado de madeira de pino macizo, tellado de taboleiro contrachapado con recubrimento fenólico anti-esvarante, pezas metálicas de aceiro inoxidable, bancos de madeira maciza tratada en autoclave e resto de pezas de poliamida reforzada. Certificado GS-TÜV conforme Norma EN1176.
Valorado en 1.427,93 €/ud.

Balancín tipo 1 (2 unidades):

Xogo de muelle de dúas prazas para nenos de 2 a 8 años, con forma poliño.
Altura de caída libre: 0,47m.
Superficie de seguridade requirida: 3,7m x 2,4m.
Fabricado con base de aceiro galvanizado, muelle de acero galvaniza lacado con pó de poliéster, paneis de HPL, asento de taboleiro contrachapa con recubrimento fenólico anti-esvarante, pezas metálicas de ace inoxidable e resto de pezas de poliamida reforzada. Certificado GS-T conforme Norma EN1176.
Valorado en 382,96 €/ud.

PROYECTOS
Número: 2017-0078 Data: 08/05/2017
Cod. Validación: HMMEWNFQNRZZ3GGYDPWFPPC5Y | Corrección: http://cangas.sedelectronica.gal/
Documento asinado electronicamente desde a plataforma xestiona esPublico | Páxina 4 a 6

CARMEN GOMEZ CANCELA (1 para 1)
ARQUITECTO TECNICO
Data de Sinatura: 09/05/2017
HASH: 6f31daf339e8a90e6d4f101d91fe9b0f

Balancín tipo 2 (2 unidades):

Xogo de muelle de dúas prazas para nenos de 2 a 8 años, con forma de vaca.
Altura de caída libre: 0,48m.
Superficie de seguridade requirida: 3,5m x 2,4m.
Fabricado con base de aceiro galvanizado, muelle de acero galvanizado lacado con pó de poliéster, paneis de HPL, asento de taboleiro contrachapado con recubrimento fenólico anti-esvarante, pezas metálicas de aceiro inoxidable e resto de pezas de poliamida reforzada. Certificado GS-TÜV conforme Norma EN1176.
Valorado en 600,40 €/ud.

Xiratorio (1 unidade):

Xogo de rotación para niños de más de 3 años.
Altura de caída libre: 1 m.
Superficie de seguridade requirida: círculo de 5,5m de diámetro.
Fabricado con estrutura de tubo de aceiro inoxidable Ø 40mm, plataforma de taboleiro de material composto nun 70% de fibra de madeira e nun 30% de resina termonendurecida de 13mm de espesor con relevo anti-esvarante, agarradoiras de tubo de aceiro inoxidable, unións de poliamida reforzada e pe de aceiro galvanizado. Instalación con base empotrada no chan. Certificado GS-TÜV conforme Norma EN1176.
Valorado en 1.643,99 €/ud.

Columpio tipo cesto (2 unidades):

Columpio con asento-cesto de 2,70 m de altura total para niños de 2 a 8 año
Altura de caída libre: 2,00m.
Superficie de seguridade requirida: 9 m x 2,6m.
Composto por unha viga horizontal de aceiro galvanizado de 89mm diámetro, sistema de articulación dobre de aceiro inoxidable e postes 60mm de diámetro de aceiro galvanizado. Asento cesto de polietile rotomoldeado con armazón de aceiro inoxidable e manguitos de PVC, c cadeas de aceiro galvanizado revestidas por un material plástico e anillas de esvaramento de P Paneis embelecedores de HPL de 13mm de espesor, parafusos e complementos de fixación de ace inoxidable protexidos por cápsulas antivandalismo en poliamida. Certificado GS-TÜV conforme Nor EN1176.
Valorado en 2.046,33 €/ud.

PROYECTOS
Número: 2017-0080 Data: 09/05/2017
Cod. Validación: 5M5ZYKCHS7RHK4AA4PPHGT96T | Corrección: http://cangas.sedelectronica.gal/
Documento asinado electronicamente desde a plataforma xestiona esPublico | Páxina 1 a 2

Xogo combinado (1 unidade):

Xogo combinado para nenos maiores de 3 años, formado por dúas plataformas a 1,17m de altura, muro de escalada vertical, escaleira recta, trepa de cordas e tobogán de 1,17m de altura.
Altura de caída libre: 2m.
Superficie de seguridade: 6,02m x 6,98m.
Fabricada con postes de aceiro galvanizado de 125 mm. de diámetro e acabado en granito de dous tons de gris, paneis de material composto nun 70% de fibra de madeira e nun 30% de resina termoendurecida, plataformas e muros de escalada de HPL de 12,5mm de espesor con relevo antiesvarante, perfil das plataformas de aceiro inoxidable, tubos de suxeición de aceiro inoxidable, tobogán de aceiro inoxidable, pezas metálicas de aceiro inoxidable, e resto de pezas de poliamida reforzada. Certificado GS-TÜV conforme Norma EN1176.
Valorado en 3.330,92 €/ud.

Street Workout (1 unidade):

Elemento de ximnasia composto por unha barra de impulso, espaldeiras de 1,9 e 2,4 m de altura, barras paralelas, banco de abdominais, barra fixa de largo 1,2 m e altura 2,8 m e outra de largo 1,0 m e altura 1,5 m, para rapaces maiores de 14 anos.
Altura de caída libre: 2,4m.
Superficie de seguridade: 7,67m x 8,23m.
Fabricado con postes de aceiro galvanizado de 95x95mm e acabado en granito de dous tons de gris, tubos de aceiro inoxidable de Ø 60 mm, taboleiros de HPL compacto de 13 mm de espesor, parafusos e complementos de fixación de aceiro inoxidable protexidos por cápsulas antivandalismo en poliamida. Certificado GS-TÜV conforme Norma EN1176.
Valorado en 4.066,72 €/ud.

2.- ORZAMENTO

A valoración desta actuación engadido o IVE, ascende a cantidade de **VINTE MIL EUROS C CENTIMO (20.000,01 €).**

PROYECTOS Número: 2017-0080 Data: 09/05/2017
Cod. Validación: 5M5ZYKCHS7RHK4AA4PPHGT96T | Corrección: http://cangas.sedelectronica.gal/
Documento asinado electronicamente desde a plataforma xestiona esPublico | Páxina 2 a 2

CARMEN GOMEZ CANCELA (1 para 1)
ARQUITECTO TECNICO
Data de Sinatura: 09/05/2017
HASH: 6f31daf339e8a90e6d4f101d91fe9b0f

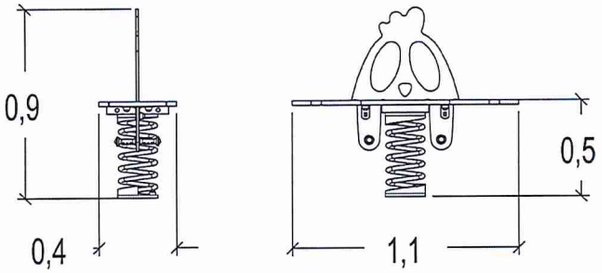
PROYECTOS
Número: 2017-0079 Data: 09/05/2017

FICHAS TECNICAS

Cod. Validación: A6NT9D79MTPC2C464R7A2G5A4 | Corrección: http://cangas.sedelectronica.gal/
Documento asinado electronicamente desde a plataforma xestiona esPublico | Páxina 1 a 15

Juegos de muelle

2+	2	0,47m	1 = 1,1m 2 = 0,4m 3 = 0,9m



Funciones Lúdicas

columpiarse

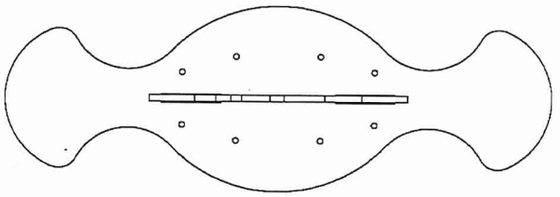
equilibrio

encontrarse / imaginar

PROYECTOS
Número: 2017-0079 Data: 09/05/2017

Cod. Validación: A6NT9D79MTPC2C464R7A2G5A4 | Corrección: http://cangas.sedelectronica.gal/
Documento asinado electronicamente desde a plataforma xestiona esPúblico | Páxina 2 a 15

Datos técnicos



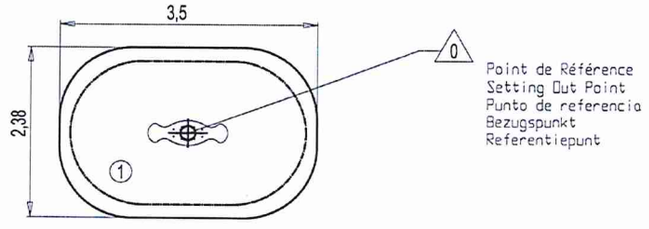
Instalación del equipamiento

Zona de impacto: Superficie de suelo mínima requerida

Zona de impacto

Espacio libre

1	0,47m	7,5m²



1 | 01h00 | 0m³ | 7.5m² | 29kg | 11kg

EN 1176

2012-11-07

PROYECTOS Número: 2017-0079 Data: 09/05/2017

Cod. Validación: A6NT9D79MTPC2C464R7A2G5A4 | Corrección: http://cangas.sedelectronica.gal/
Documento asinado electronicamente desde a plataforma xestiona esPublico | Páxina 3 a 15

Juegos de muelle

2+	2	0,47m	1 = 1,1m 2 = 0,38m 3 = 0,9m

Funciones Lúdicas

columpiarse

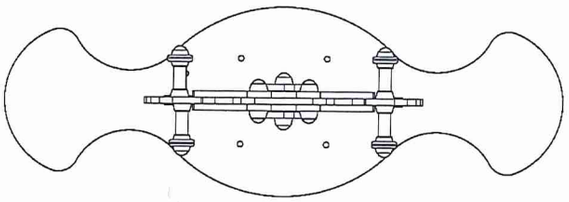
equilibrio

Accesibilidad

- Discapacidad motriz
- Discapacidad sensorial
- Discapacidad mental

PROYECTOS
Número: 2017-0079 Data: 09/05/2017
Cod. Validación: A6NT9D79MTPC2G464R7A2G5A4 | Corrección: http://cangas.sedelectronica.gal/
Documento asinado electronicamente desde a plataforma xestiona esPublico | Páxina 4 a 15

Datos técnicos



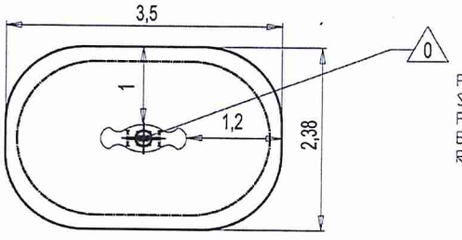
Instalación del equipamiento

Zona de impacto: Superficie de suelo mínima requerida

Zona de impacto

Espacio libre

1	0,47m	7,5m²



Point de Référence
Setting Out Point
Punto de referencia
Bezugspunkt
Referentiepunt

1 | 01h00 | 0m³ | 7.5m² | 33kg | 11kg

EN 1176

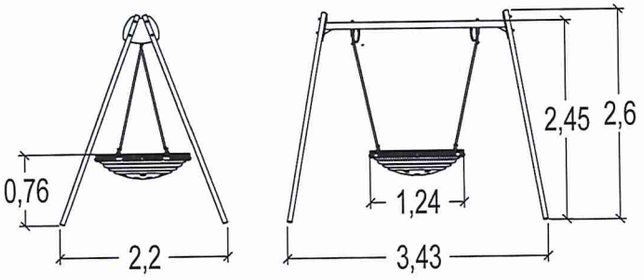
2012-11-07

PROYECTOS Número: 2017-0079 Data: 09/05/2017

Cod. Validación: A6NTBD79MTPC2C464R7A2G5A4 | Corrección: http://cangas.sedelectronica.gal/
Documento asinado electronicamente desde a plataforma xestiona esPublico | Páxina 5 a 15

Columpios

2+	5	1,55m	1 = 3,43m 2 = 2,2m 3 = 2,6m



Funciones Lúdicas

columpiarse

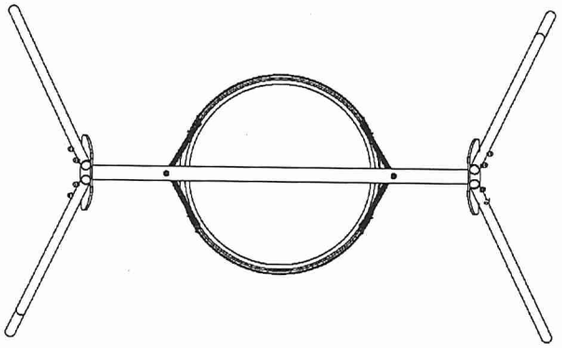
encontrarse / imaginar

Accesibilidad

- Discapacidad motriz
- Discapacidad sensorial
- Discapacidad mental

PROYECTOS
Número: 2017-0079 Data: 09/05/2017
Cod. Validación: A6NT9D79MTPC2D464R7A2G5A4 | Corrección: http://cangas.sedelectronica.gal/
Documento asinado electronicamente desde a plataforma xestiona esPublico | Páxina 6 a 15

Datos técnicos

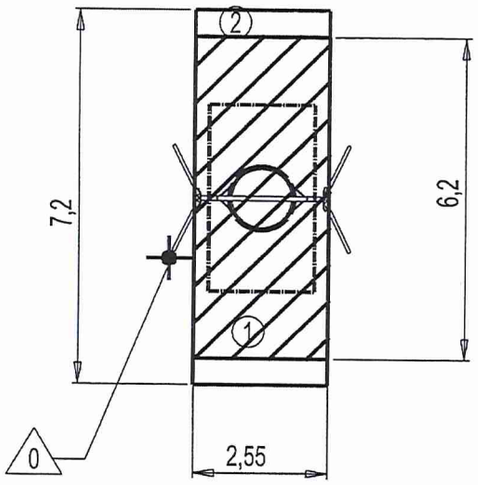


Instalación del equipamiento

Zona de impacto: Superficie de suelo mínima requerida

Zona de impacto

Espacio libre



Point de Référence
Setting Out Point
Punto de referencia
Bezugspunkt
Referentiepunt

1	1,55m	16m²
2	1,55m	21m²

2 | 04h00 | 0.26m³ | 16m² | 112kg | 31kg

EN 1176

2014-09-02

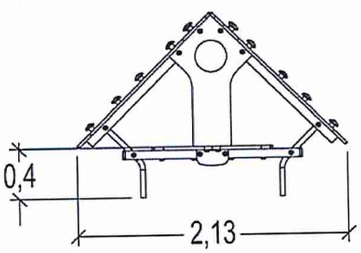
PROYECTOS Número: 2017-0079 Data: 09/05/2017

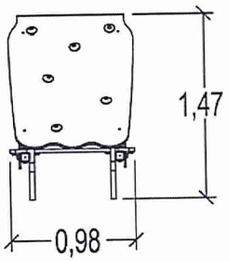
Cod. Validación: A6NT9D79MTPC2C464R7A2G5A4 | Corrección: http://cangas.sedelectronica.gal/
Documento asinado electronicamente desde a plataforma xestiona esPublico | Páxina 7 a 15

Casitas

J254

2+	14	1,5m	1 = 2,12m 2 = 1,1m 3 = 1,48m





Funciones Lúdicas

escalar

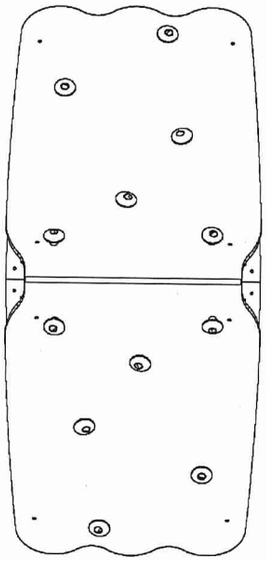
encontrarse / imaginar

ocultarse / descansar

PROYECTOS
Número: 2017-0079 Data: 09/05/2017
Cod. Validación: A6NT9D79MTPC2C464R7A2G5A4 | Corrección: http://cangas.sedelectronica.gal/
Documento asinado electronicamente desde a plataforma xestiona esPublico | Páxina 8 a 15

Datos técnicos

J254

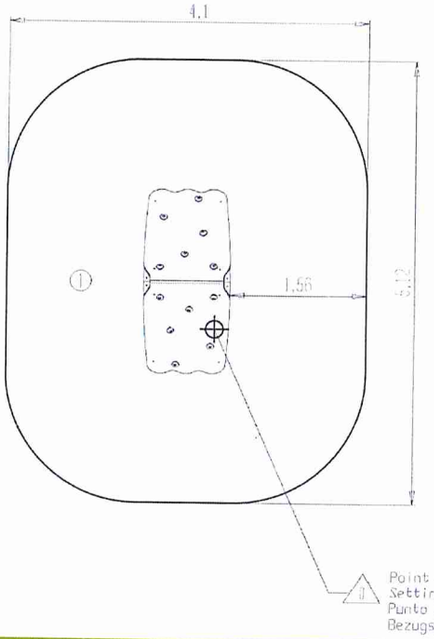


Instalación del equipamiento

Zona de impacto: Superficie de suelo mínima requerida

Zona de impacto

Espacio libre



1	1,50m	19m²

2 | 01h50 | 0.1m³ | 19m² | 110kg | 23kg

EN 1176

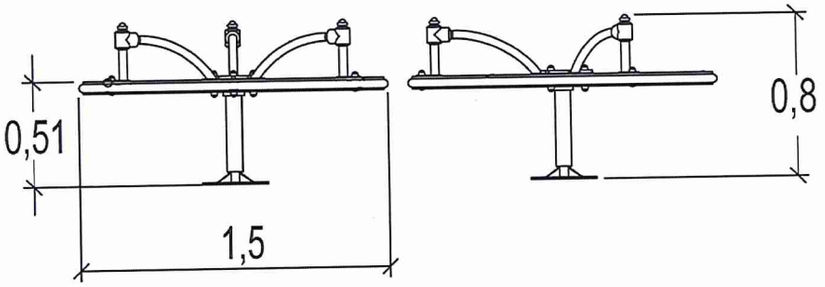
2014-09-09

PROYECTOS Número: 2017-0079 Data: 09/05/2017

Cod. Validación: A6NTPD79MTPC2C464R7A2G5A4 | Corrección: http://cangas.sedelectronica.gal/
Documento asinado electronicamente desde a plataforma xestiona esPublico | Páxina 9 a 15

Juegos de rotación

3+	8	1m	1 = 1,5m 2 = 1,5m 3 = 0,78m



Funciones Lúdicas

escalar

equilibrio

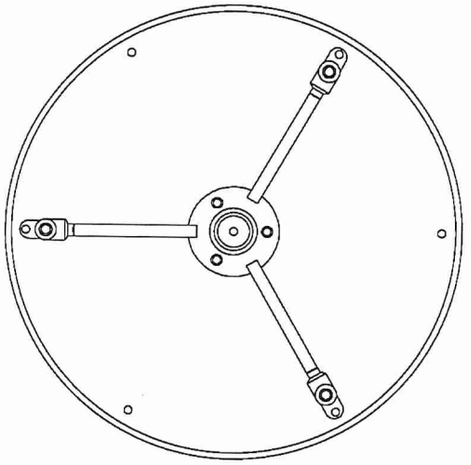
girar

Accesibilidad

Discapacidad motriz
Discapacidad sensorial
Discapacidad mental

PROYECTOS
Número: 2017-0079 Data: 09/05/2017
Cod. Validación: A6NT9D79MTPC2B464R7A2G5A4 | Corrección: http://cangas.sedelectronica.gal/
Documento asinado electronicamente desde a plataforma xestiona esPublico | Páxina 10 a 15

Datos técnicos



Instalación del equipamiento

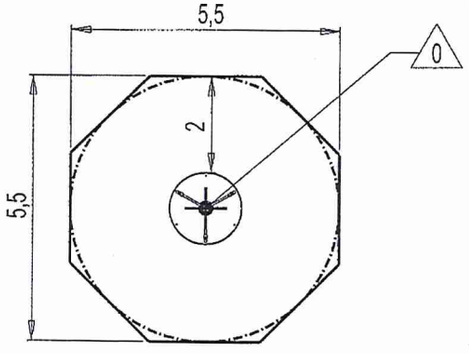
Zona de impacto: Superficie de suelo mínima requerida

Zona de impacto

Espacio libre

1	1m	25m²

Point de Référence
Setting Out Point
Punto de referencia
Bezugspunkt



2	01h45	0.15m³	25m²	123kg	112kg

EN 1176

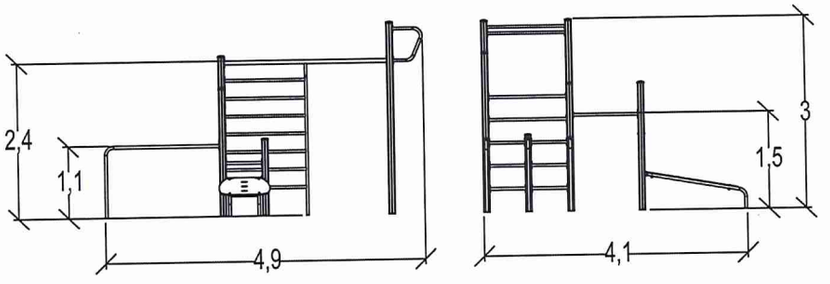
2002-06-11

PROYECTOS Número: 2017-0079 Data: 09/05/2017

Cod. Validación: A6NT9D79MTPC2C464R7A2G5A4 | Corrección: http://cangas.sedelectronica.gal/
Documento asinado electronicamente desde a plataforma xestiona esPublico | Páxina 11 a 15

Street Workout

14+	8	2,4m	1 = 4,07m 2 = 4,92m 3 = 3,02m



Funciones Lúdicas

colgarse x5

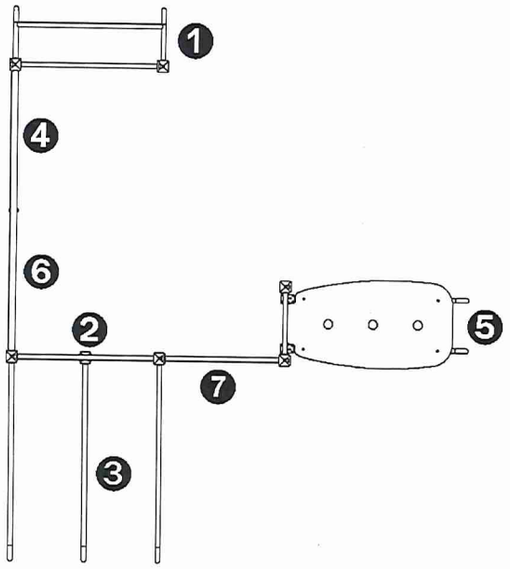
trepar x2

Número de elementos lúdicos: 7

PROYECTOS
Número: 2017-0079 Data: 09/05/2017

Cod. Validación: A6NT9D79MTPC2C464R7A2G5A4 | Corrección: http://cangas.sedelectronica.gal/
Documento asinado electronicamente desde a plataforma xestiona esPublico | Páxina 12 a 15

Datos técnicos



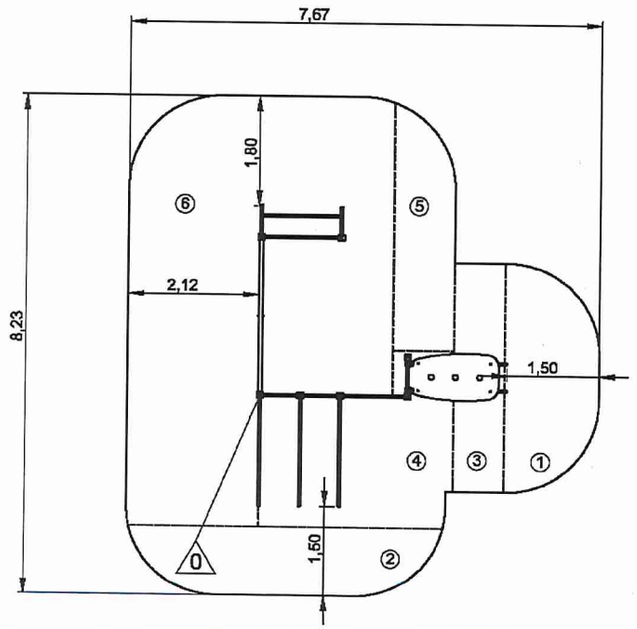
1. Pull-up bar
2. Set of Wall Bars: H: 1,9m
3. Parallel Bars
4. Set of Wall Bars: H: 2,4m
5. PLANCHE ABDO
6. Barre fixe L : 1,20 m - H : 2,80 m
7. Barre fixe L : 1 m - H : 1,50 m

Instalación del equipamiento

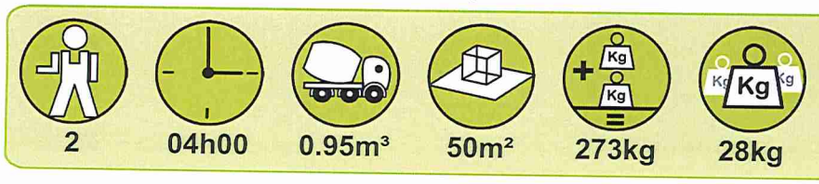
Zona de impacto: Superficie de suelo mínima requerida

Zona de impacto

Espacio libre



1	0,86m	5m²
2	1,17m	5m²
3	1,53m	3m²
4	1,77m	7,5m²
5	1,95m	4m²
6	2,4m	25,5m²



EN 16 630

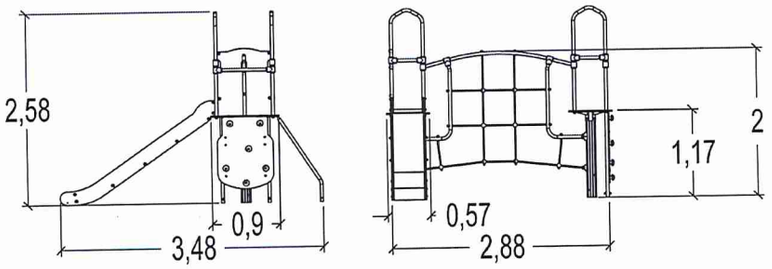
0000-06-00

PROYECTOS Número: 2017-0079 Data: 09/05/2017

Cod. Validación: A6NTPD79MTPC2C464R7A2G5A4 | Corrección: http://tangas.sedeelectronica.gal/
Documento asinado electronicamente desde a plataforma xestiona esPublico | Páxina 13 a 15

Diábolo

3+	19	2m	1 = 3,48m 2 = 3,02m 3 = 2,58m



Funciones Lúdicas

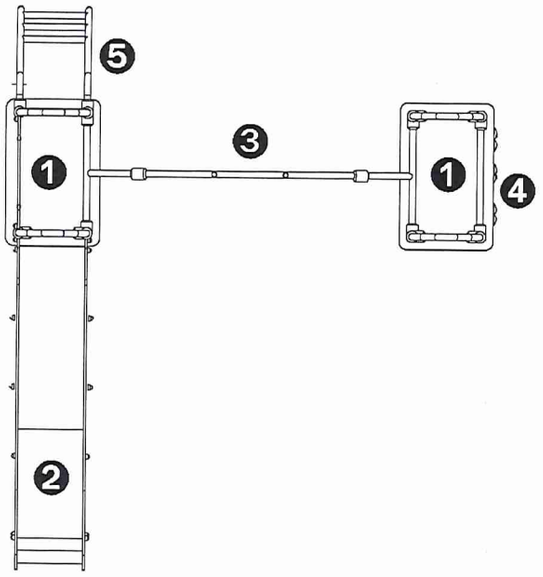
escalar	deslizarse	trepar	encontrarse / imaginar
x1	x1	x2	x1

Número de elementos lúdicos: 5

PROYECTOS
Número: 2017-0079 Data: 09/05/2017

Cod. Validación: A6NT9D79MTPC2C464R7A2G5A4 | Corrección: http://cangas.sedelectronica.gal/
Documento asinado electronicamente desde a plataforma xestiona esPublico | Páxina 14 a 15

Datos técnicos



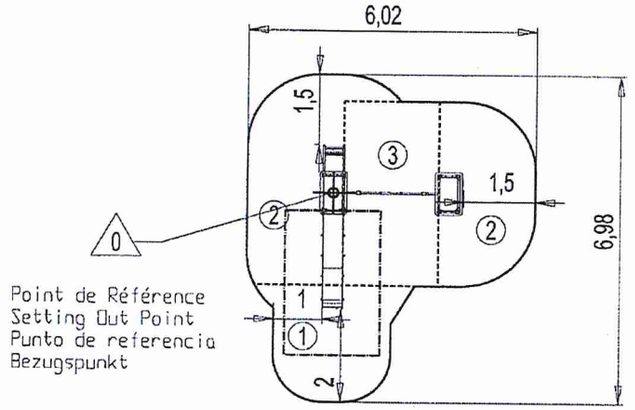
1. Plataforma Al.: 1,17 m
2. Tobogán
3. Red
4. Pared de trepa
5. Escalera inclinada

Instalación del equipamiento

Zona de impacto: Superficie de suelo mínima requerida

Zona de impacto

Espacio libre



1	1m	6m²
2	1,17m	16m²
3	2m	8m²

2 | 08h00 | 0.3m³ | 30m² | 216kg | 19kg

EN 1176

0000-00-00

PROYECTOS Número: 2017-0079 Data: 09/05/2017

Cod. Validación: A6NTPD79MTPC2C464R7A2G5A4 | Corrección: http://cangas.sedelectronica.gal/
Documento asinado electronicamente desde a plataforma xestiona esPublico | Páxina 15 a 15

CARMEN GOMEZ CANCELA (1 para 1)
ARQUITECTO TECNICO
Data de Sinatura: 09/05/2017
HASH: 6131daf339e8a90e6d4f101d91fe9b0f

ORZAMENTO

PROYECTOS
Número: 2017-0081 Data: 09/05/2017

Cod. Validación: 7MLCCA9R9RPEVW36GL6RYK6K77 | Corrección: http://cangas.sedelectronica.gal/
Documento asinado electronicamente desde a plataforma xestiona esPublico | Páxina 1 a 2

DESCRICIÓN	CANT.	IMPORTE	TOTAL
Subministro Casita de escalada	1,00	1.427,93	1.427,93 €
Subministro Balancín tipo 1	2,00	382,96	765,92 €
Subministro Balancín tipo 2	2,00	600,40	1.200,80 €
Subministro Xiratorio	1,00	1.643,99	1.643,99 €
Subministro Columpio tipo cesto	2,00	2.046,33	4.092,65 €
Subministro Xogo Combinado	1,00	3.330,92	3.330,92 €
Subministro Street Workout	1,00	4.066,72	4.066,72 €

Base impoñible	16.528,93 €
IVE (21%)	3.471,08 €
TOTAL ORZAMENTO	**20.000,01 €**

PROYECTOS
Número: 2017-0081 Data: 09/05/2017

Cod. Validación: 7MLCCA9R9RPEW36GL6RYK6K77 | Corrección: http://cangas.sedelectronica.gal/
Documento asinado electronicamente desde a plataforma xestiona esPublico | Páxina 2 a 2