

PARQUE URBANO CARCAVELOS - SUL

ANTE PROJECTO

00500

ABRIL 2009

7. anexos



PARQUE URBANO CARCAVELOS - SUL

ANTE PROJECTO

ABRIL 2009

7.1 anexo de iluminação



Thorlux

AZMET 3

00600

Spares and Accessories

DESCRIPTION	CAT. No.
Glass cover (new white cover)	AZ 10179
Glass cover (old black cover)	AZ 7276
GLS IP40 porcelain dished lamp holder	LH 5034
Wall bracket for use with fixed head versions	AZ 7277
Pole clamp assembly for use with cradle mounted versions (for 40-100mm dia poles)	PC 5108
Pole top adaptor for mounting on poles	AZ 7279
Fixed head luminaires on 40 and 60 mm poles	

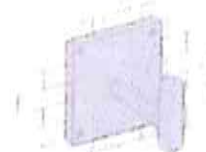
Poles and Adaptors



Wall bracket - AZ 7277

For use with fixed head versions.
Allows adjustment in the azimuth
plane (steel galvanised)

Fixes to 4 x 14 diameter holes
on 250 x 250 centres

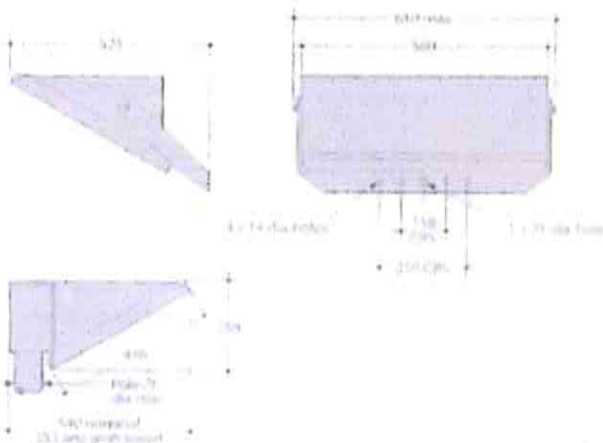


Options

DESCRIPTION	SUFFIX
Phoscoed	PC

eg AZ 10180PC etc

NOTE: Phoscoed versions (see note 257) are marked
or ENFC approved



FL444 Floodlight

A highly efficient high-powered compact floodlight, for lighting large areas such as stadiums. Various options and large wattage options make the FL444 suitable in a wide range of circumstances where high illumination is needed.

FEATURES

- Cast aluminium body
- High temperature resistant toughened front glass
- For use with lamps of 1000w to 2000w, all with remote control gear
- Choice of two beam options.
- Asymmetric options have an integral baffle to control upward spread of light.
- Power cut-off safety switch fitted to all versions except GES types (SON and MBI)
- Projector version uses short arc lamps (HQI-TS2 and MHN-SA).

OPTIONS AND EXTRAS

- Narrow asymmetric (for side lighting of sports stadiums etc.), or Projector narrow 'pencil' (for lighting over long distances such as corner towers of stadiums) beam options.
- Louvre option to reduce sideways distribution.
- Low glare baffle option to reduce upward light
- Airport baffle option for use in and around airport sites where a high degree of light control above the horizontal is needed
- Choice of RAL colours at extra cost - see inside back cover for details.



FL444 at Dahan Stadium

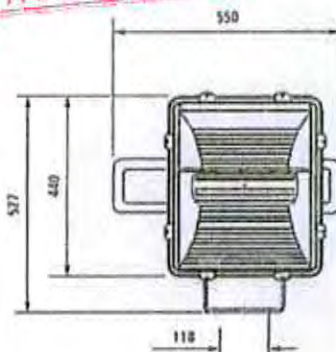
Recommended Applications: High masts, airports, ports, sports facilities, architecture, industrial areas.

Suggested Column: 12 - 50m, for fixing on a floodlight bracket.

Wind area: 0.19m²

Stirrup fixing

IP54



FL444



FL444/Narrow



Description	Product Number	Weight
Luminaire Reference	FL444	10.8 kg
1000w SON/T lamp	1000SONT	0.4 kg
1000w MBVT lamp	1000MBIT	0.4 kg
1000w MHN/LA lamp	1000MHNLA	0.7 kg
1000w HQV/T5 lamp	1000HQI	0.7 kg
2000w HQV/T5 lamp	2000HQI	1.1 kg
2000w MHN/SA lamp	2000MHN5A	1.1 kg
2000w MHN/LA lamp	2000MHNLA	1.1 kg
Narrow Asymmetric Beam	NARROW	-
Projector Beam	PROJ	-
Options (first three are mutually exclusive)		
Louvres	L	
Airport Baffle (1000w SON-T only)	S60	
Low Glare Baffle	B	
Instant restrike system (2kw projector only)	IR	
Special colour RAL number	RAL	



00601

FLOODLIGHTING

FL500 Floodlight

A unique zero light pollution floodlight with an internally angled flat glass, and a main beam at 65 degrees, so no external light control is required. This enables it to light a larger area than equivalent low light-pollution floodlights, without unsightly cowls. It is suitable for areas where a high degree of light control is required, such as airport aprons.

FEATURES

- Recyclable die-cast aluminium body
- Highly efficient reflector design with 65 degree main beam, which enables greater spacings to be used.
- High-temperature-resistant toughened glass window.
- Stirrup fixing.
- IP65 sealed lamp and gear compartment, with an activated charcoal filter.
- Integral gear up to 600w, and up to 1000w MHNLA with remote control gear

OPTIONS AND EXTRAS

- NEMA socket/photocell or Miniature photocell options.
- Choice of RAL colours at extra cost – see inside back cover for details

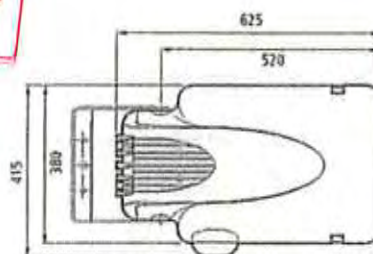
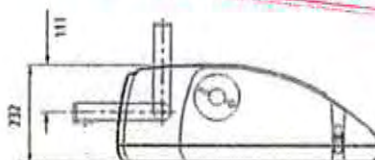
Recommended Applications: High masts, ports, airports, car parks, sports facilities, architecture, railways.

Suggested Column: 8-30m, for fixing on a floodlight bracket.

Wind area: 0.12m²

Stirrup fixing

IP65



FL500



FL500

Description	Product Number	Weight
Luminaire Reference	FL500	13.8 kg
100w SON/T control gear	100SONT	2.1 kg
150w SON/T control gear	150SONT	2.8 kg
250w SON/T control gear	250SONT	3.9 kg
400w SON/T control gear	400SONT	5.3 kg
600w SON/T control gear	600SONT	7.3 kg
100w CDM control gear	100CDMTT	2.1 kg
150w CDM control gear	150CDMTT	2.8 kg
250w MBI control gear	250MBIT	3.9 kg
400w MBI control gear	400MBIT	5.3 kg
1000w MHN no control gear	1000MHNLA	0.2 kg
Options		
NEMA photocell socket	NEMA	-
Instant restrike system (250/400w only)	IR	-
Special colour RAL number	RAL	-

FL550 Floodlight

A zero light pollution floodlight designed to provide full control of the light output with no glare and no upward light. Most suitable for use on sports stadiums, airport aprons and other area where a very high degree of light control is required, and spill light minimized. A floodlight with an internally angled flat glass, and a main beam at 65degrees, so no external light control is required. This enables it to light a larger area than equivalent low light-pollution floodlights, without unsightly cowl.

FEATURES

- Die-cast aluminium body.
- IP65 sealed floodlight.
- For use with lamps of 1000w to 2000w, all with remote control gear.
- High specular finish reflector with 65 degree main beam.
- High temperature resistant toughened glass window.
- Stirrup fixing.
- Power cut-off safety switch fitted to all FL550 floodlights except SONT and MBIT versions.

OPTIONS AND EXTRAS

- Choice of RAL colours at extra cost – see inside back cover for details

Recommended Applications: Sports facilities, high masts, airports, ports, industrial areas, railways.

Suggested Column: 15 - 50m, for fixing on a floodlight bracket.

Wind area: 0.24m²

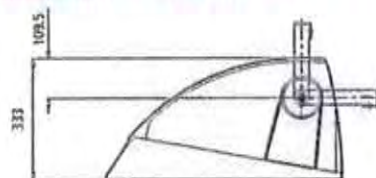
Stirrup fixing

IP65

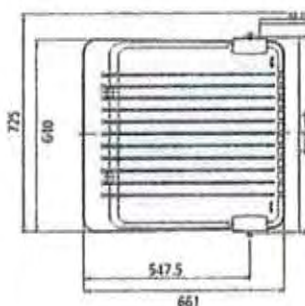
CE



FL550



FL550

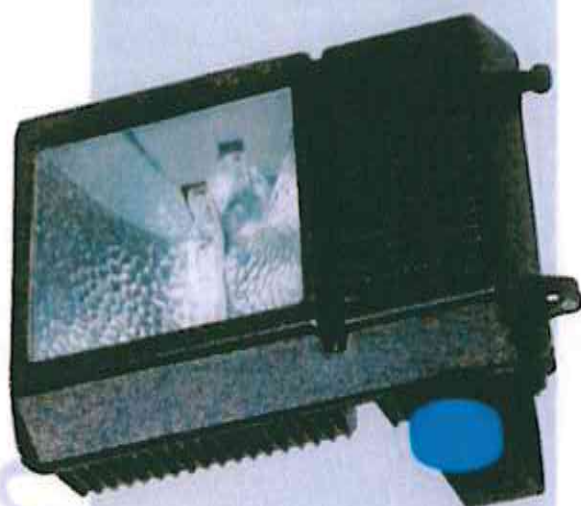


Description	Product Number	Weight
Luminaire Reference	FL550	23.3 kg
1000w SONT lamp	1000SONT	0.4 kg
1000w MBIT lamp	1000MBIT	0.4 kg
1000w MHNLA lamp	1000MHNLA	0.7 kg
2000w MHNLA lamp	2000MHNLA	1.1 kg
Options		
Special colour RAL number	RAL	



Orion Junior et Senior : projecteurs pour éclairage sportif et illuminations

Les Orion Junior et Senior sont des projecteurs conçus pour l'éclairage sportif et l'illumination d'espaces architecturaux.



Applications :

- illuminations
- espaces architecturaux
- éclairages sportifs
- parkings
- espaces verts ...

Gamme de 2 tailles couvrant toutes les sources et les puissances de 70 à 400 W

Classe électrique
Classe 1

Indice de Protection

IP 65, bloc optique et appareillage électrique
le 00, verre trempé thermique

Corps

En aluminium injecté, en 2 parties

Fermeture

Gâche en verre trempé thermique soudée au corps

Réflecteur

Aluminium brillant-anodisé :

- Synthétique lenticulé SJ ou Crystal SE
- Asynchrone lenticulé Al ou Extrémité AL
- Circulaire lenticulé CI

Appareillage électrique

Inscrapé, arrosé, câblé sur platine amovible

Maintenance

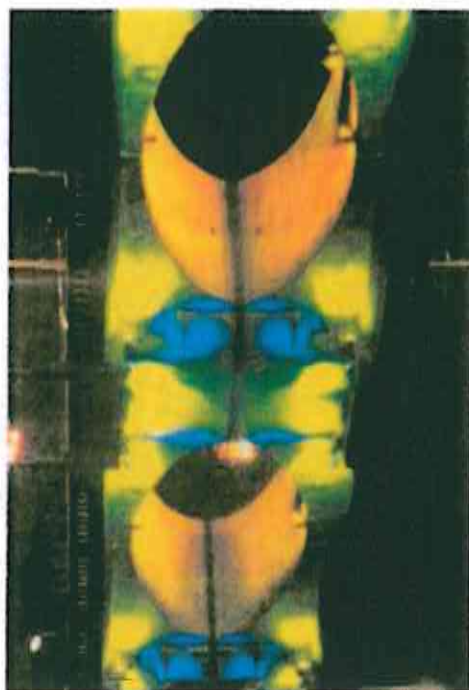
L'ouverture de la face avant permet l'accès à la lampe et à l'appareillage

Installation

Installation sur tige en acier

Accessoires

- Verre
- Réflecteur à volets
- Parabole à lames verticales ou horizontales
- Support fibre en inox
- Filles de couleur



Finition

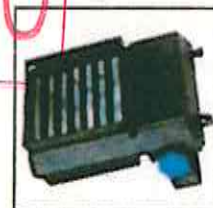
Thermolacage par pulvérisation
Teinte : noir RAL 9005
Sans option couleur

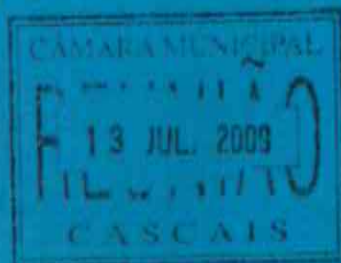


00602

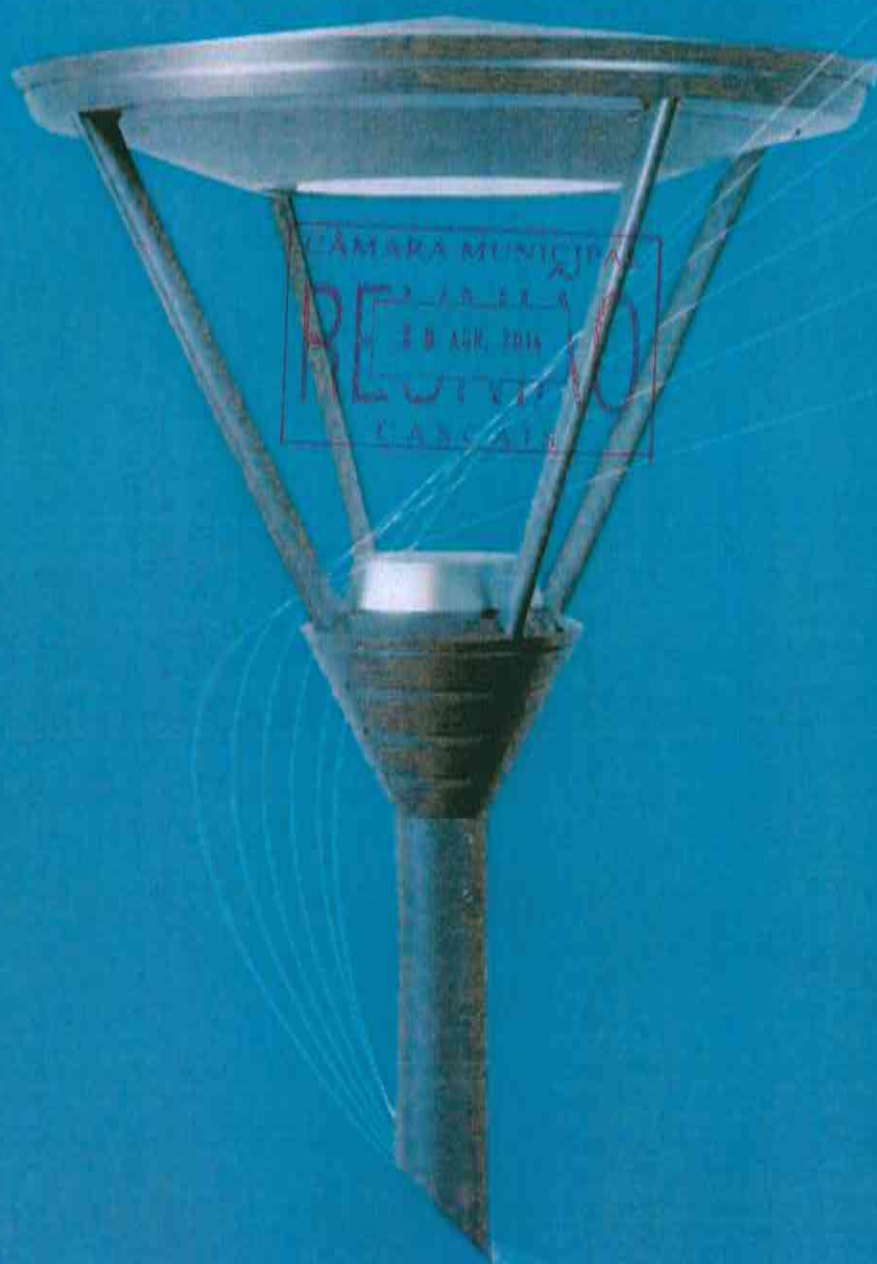
Repères Prescripteurs Orion®

- Projecteur IP 65 - bloc optique et appareillage électrique
- Corps en aluminium injecté
- Réflecteurs aluminium brillant haute performance
- Paraboles, déflecteur à volets, visière et filtres couleur





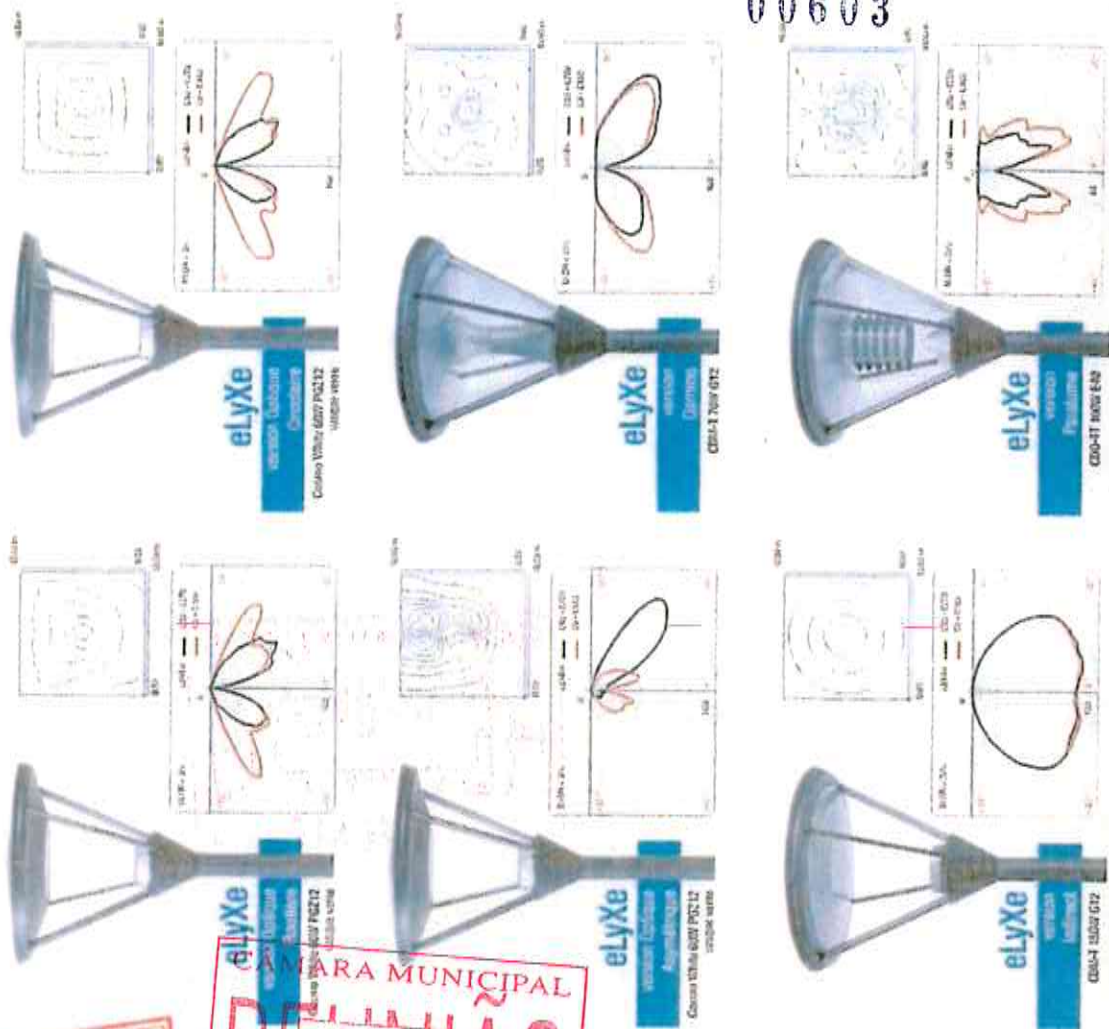
ECLATEC



eLyXe
design LUC DAVY

Référence	SWP 627	SWP 640	SWP 642	SWP 648	SWP 652	SWP 658
LS-4 (optique standard)	30 W	70 W	100 W	150 W	150 W	150 W
LS-4 (optique standard)	30 W	70 W	100 W	150 W	150 W	150 W
LS-4 (optique standard)	30 W	70 W	100 W	150 W	150 W	150 W
LS-4 (optique standard)	30 W	70 W	100 W	150 W	150 W	150 W
LS-4 (optique standard)	30 W	70 W	100 W	150 W	150 W	150 W
LS-4 (optique standard)	30 W	70 W	100 W	150 W	150 W	150 W
LS-4 (optique standard)	30 W	70 W	100 W	150 W	150 W	150 W
LS-4 (optique standard)	30 W	70 W	100 W	150 W	150 W	150 W
LS-4 (optique standard)	30 W	70 W	100 W	150 W	150 W	150 W
LS-4 (optique standard)	30 W	70 W	100 W	150 W	150 W	150 W

Distributions photométriques



Description lumineuse

- IP 65 (optique et appareillage)
- Classe I ou II
- Corps en fondre d'aluminium injecté
- Corps supérieur composé de deux pièces principales en aluminium injecté et une doucine en aluminium repoussé
- Socle inférieur en aluminium injecté
- Bras en aluminium extrudé
- Vase en verre clair, IK 08
- Optiques en aluminium brillant, anodisé
- Appareillage dans le corps supérieur du luminaire
- Globe protecteur en Polycarbonate clair sur versions Parolune et Domino, IK10
- Pré-câblage des luminaires en usine

Poids - Six lampes (sans socle)

Poids : 14 kg

Elyxe, version ouverte : 0,08 m²

Elyxe, version fermée : 0,16 m²

Finition

Thermocollage par soudage polyester

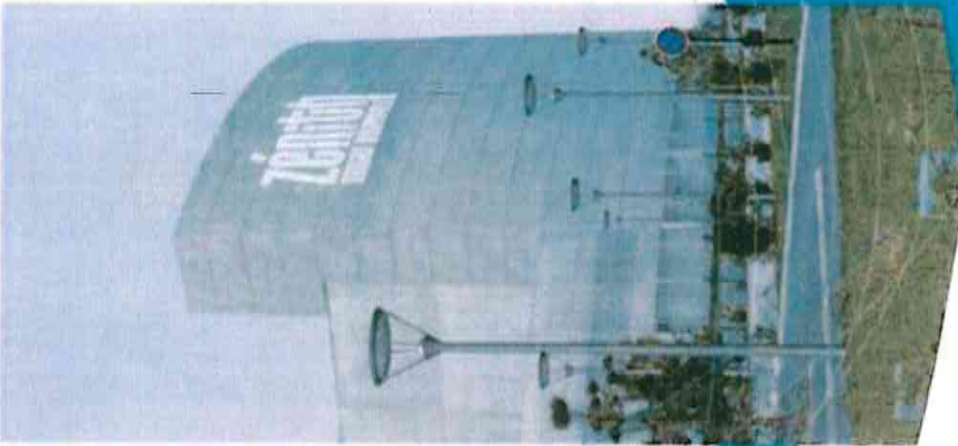
Efficacité lumineuse et économie d'énergie

Elyxe garantit une économie d'énergie tout en minimisant l'éblouissement et les nuisances lumineuses

- Elyxe est éligible au Certificat d'Economie d'Énergie

00603

2009



9



PARQUE URBANO CARCAVELOS - SUL

ANTE PROJECTO

00604

ABRIL 2009

7.2 anexo de equipamentos recreativos



PARQUE URBANO QUINTA DOS INGLESINHOS



CÂMARA MUNICIPAL
RECIBIDA
28 ABR. 2014
CASCAIS



View B



View A

CÂMARA MUNICIPAL
RECIBIDA
13 JUL. 2009
CASCAIS

Playmakers® Design
500-0813 DIR

Age Group: 5 to 12
Capacity: 188 Children
Play Events: 64 Fun-Filled Events
Structure Size: 59'6" x 65'11" x 14'
(L x W x H)
19.14m x 20.05m x 4.27m
Use Zone: 67'7" x 79'
25.6m x 24.05m

Colors: Red Yellow Blue Grey
Playworld®
Structure



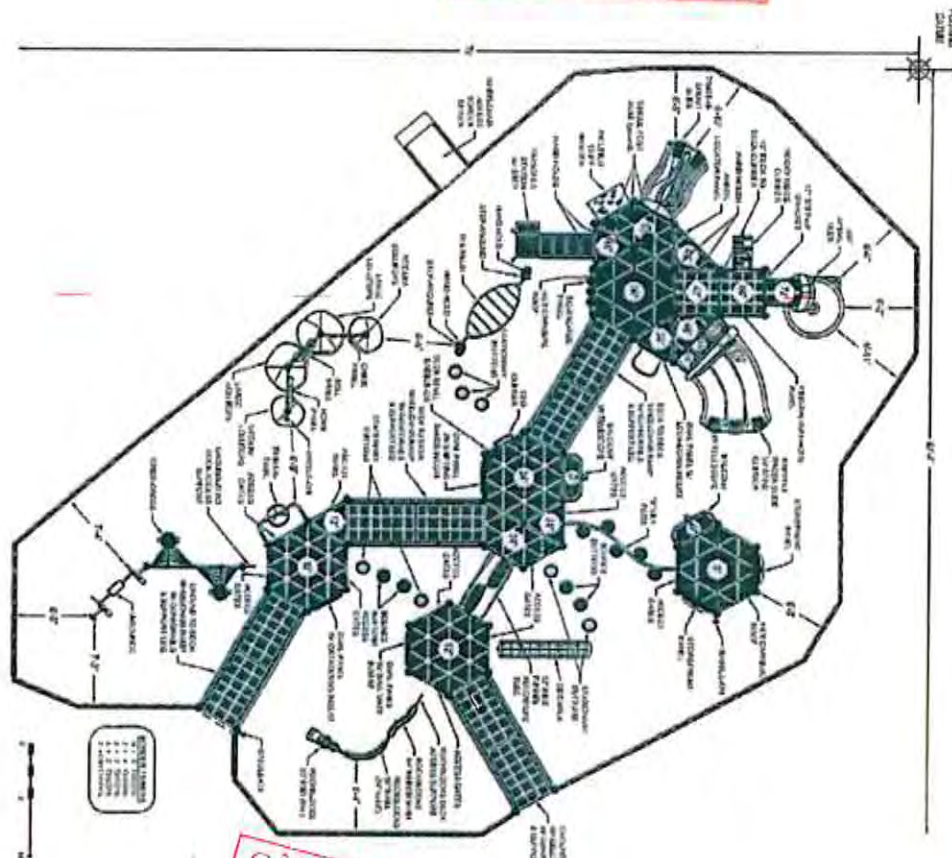
PLAYWORLD®

©2007 Playworld Systems, Inc.
Playworld™ is a brand of Playworld Systems®, Inc.

Playground Supervisor Required



00605



PLAYWORLD™

© 2007 Playworld Systems, Inc.
Playworld is a trademark of Playworld Systems, Inc.

PROJECT NO. 500-0813	REV. -	DATE 12-DEC-07
SYSTEM PLAYMAKERS	SCALE 3/32" = 1'-0"	
SITE PLAN	DRAWN BY CHIP ZECHMAN	

Playworld Systems, Inc.
1000 Buffalo Road
Lewisburg, PA
17837-9795 USA



PARQUE URBANO QUINTA DOS INGLEIS

CARCAVELOS

Boundless Playgrounds Certified Model (Equipment Only) Certificate

This Certificate authorizes Playworld Systems to utilize the Boundless Playgrounds Certification Logo on the configuration identified below by the Drawing Number and Configuration Library Number. The use of the Boundless Playgrounds Certification Logo signifies that Playworld Systems has received written validation from Boundless Playgrounds that the model specified complies with the Boundless Playground Performance Criteria for Play Equipment.

Any changes made to the Boundless Playgrounds Certified Model specified below have to be reviewed and re-certified by Boundless Playgrounds. For information regarding the entire play environment being assessed and identified as a Boundless Playground please go to www.boundlessplaygrounds.org and check out the Go Play! program.

Partner's Drawing Number: 500-0813
Configuration Library Number: P0610 - G0027

National Center for Boundless Playgrounds
45 Wintonbury Ave., Bloomfield, CT 06002
860-243-8315
www.boundlessplaygrounds.org

Certified by: Monique Parias
Certified on: September 6, 2007

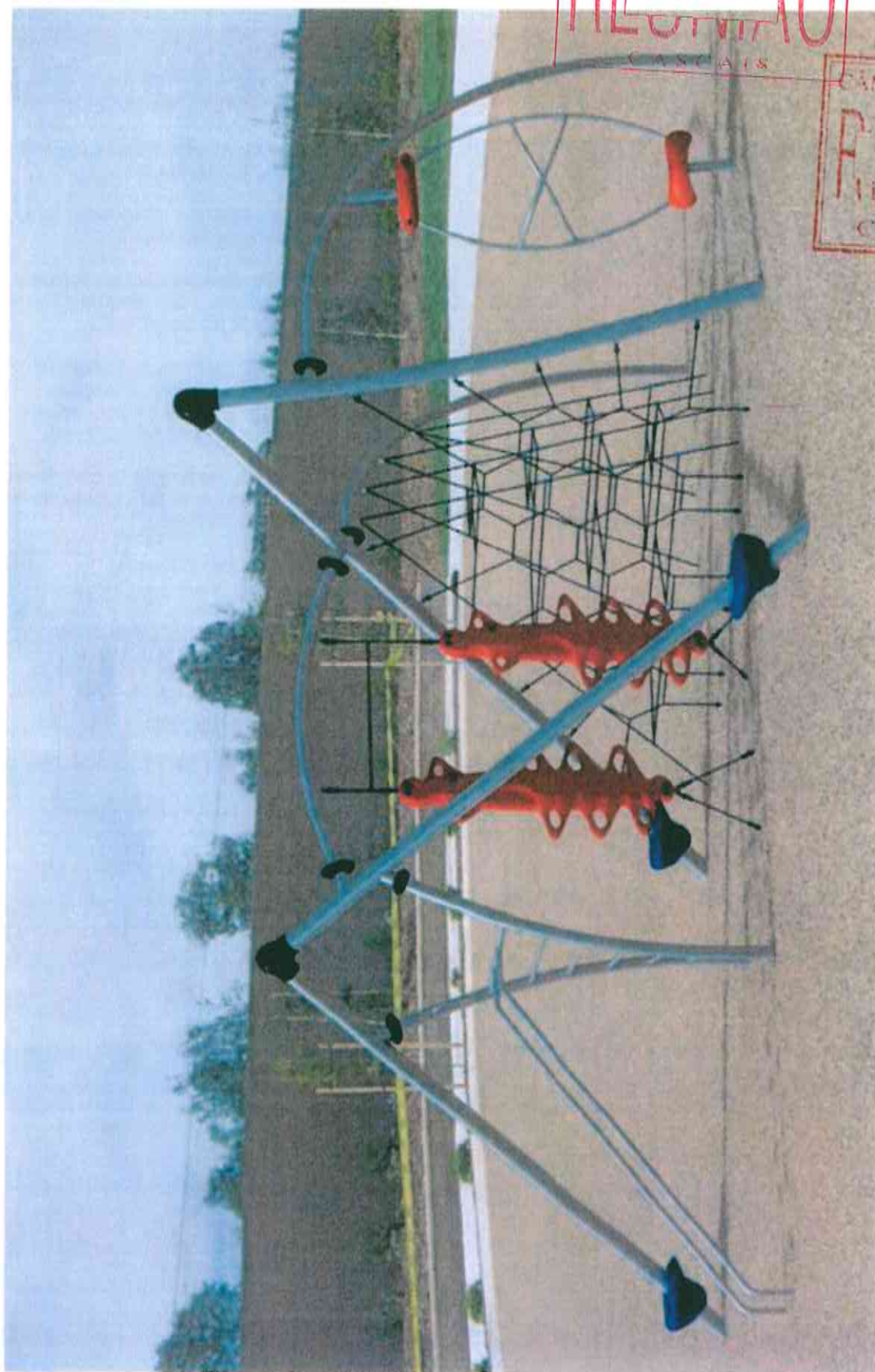
This authorization is valid for the calendar year in which it is certified.



CÂMARA MUNICIPAL
RECEBIMOS
28 ABR. 2014
CASCAIS

00606

CÂMARA MUNICIPAL
RECEBIMOS
13 JUL. 2009
CASCAIS



CÂMARA MUNICIPAL

RECEBIMOS
13 JUL. 2009
RECEBIMOS

FUNKY ANIMALS WITH SOUND



- Bring a whole new world of pretend play to the youngest children in your park.
- Available in your choice of four designs: horse, cow, bumble bee and ladybug.
- Each animal makes the appropriate sound and plays music when a child interacts and plays on it. For example, the cow will "moo".
- Overall height, handholds and footholds are lower to specifically accommodate young children, age 2-5 years old. Even the animal's head is lower, so it's a more ergonomic fit.
- Funky Animals were designed for one toddler at a time. And the c-spring coil springs her forward for a thrilling but safe ride.
- Available with and without sound.
- Colors are as shown.

CÂMARA MUNICIPAL

RECEBIMOS
28 ABR. 2014
RECEBIMOS
CASCAIS



Horse



Bumble Bee



Cow



Ladybug

NRPA Booth #3837



**PLAYWORLD
SYSTEMS**

The world needs play.™

1-800-333-3600 • 800-255-8404 • www.PlayworldSystems.com

Technical Information

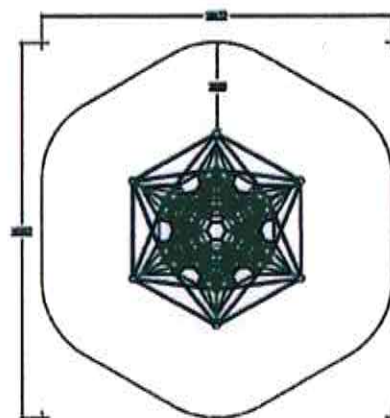
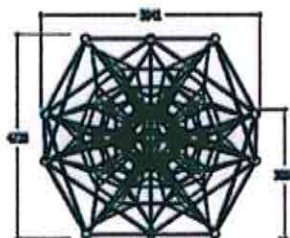
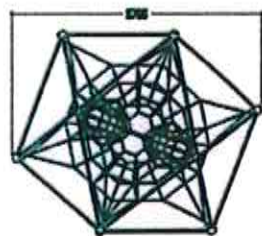
PLAYWEB LARGE



ZZXX0020



-  3-14
-  30
-  10122 x 10882
-  86,65 m²
-  3,0 m
-  28 Hrs
-  557,7 kg
- 



www.playworldsystems.com

The Making of a Playworld Systems Playstructure

Quality you can see, value you can measure!



Perforated Steel Decks and Stairs

- Made of single-piece perforated steel, flange-turned around the edges for safety
- Reinforced with extra support beams for maximum strength and maximum flux
- Sealed with 60-100 mils of Playworld's™ coatings, making them virtually impervious to rust and corrosion
- Safe built-in for better quality characteristics in the vinyl and powder even coating

15 YEAR WARRANTY



Compounded Retemolded Plastic

- Color-impregnated solid color polypropylene resin for greater bonded strength
- Superior colorfastness and UV resistance
- Up to 23 times greater impact resistance over dry-blended plastic resin



Coped Weldments

- Coped weldments are designed to meet tough urban specifications
- Provides a stronger weld because more of the tubing surface is in direct contact at the weldment
- Robotic welding improves the weld quality and aesthetic look of the weld joint



Triple-Coated Posts and Tubing

- Interior corrosion resistant with zinc-rich coating
- Hot-dipped Fluo-Coat™ zinc galvanneal
- Chromate conversion coating topped with a clear polymer coating
- Blast-on polyester powder coating creates good-looking and extremely tough outer finish
- Available in galvanized steel or recycled aluminum



Stainless Steel Hardware

- All stainless steel hardware will never rust or corrode
- Premium grade for maximum durability
- Exclusive turn-pull-resistant bolts on all clamps and exposed connections
- Locking nuts resist loosening during use



Powder Coated Finish

- Electrostatically applied polyester powder, baked and cured to a hard, smooth surface
- Highly decorative finish resistant to abrasions, corrosion, and weather
- Finish conforms to ASTM specifications such as salt spray test, weatherability, and impact resistance test

Double-Banded Clamp

- Die-cast aluminum alloy for higher quality consistency and strength
- Hinged design with simple one-bolt loosening system that eliminates knots and expensive installation
- Vandal-resistant stainless steel hardware and draw steel powder extra security
- Unique S-shape design eliminates jacking and jangling points of construction

lifetime

CAMARA MUNICIPAL
13 JUL. 2009
CASCAIS



PLAYWORLD SYSTEMS.
www.playworldsystems.com

lifetime

Welded

Lifetrail™

PLAYWORLD SYSTEMS



REUNIÃO
13 JUL. 2009
REUNIÃO
CASCAIS

CÂMARA MUNICIPAL 00608
REUNIÃO
28 ABR. 2014
REUNIÃO

www.playworldsystems.com/lifetrail

FUNDAMENTOS DO LIFETRAIL

Cada Estação tem a forma de um triângulo (3 faces)

- Duas faces reservadas para Actividade Física específica
- Uma face disponível para Painel Informativo ou Patrocínios



PAINÉIS INFORMATIVOS STANDARD

- Benefícios do exercício
- Osteoporose
- Tai Chi
- Alimentação Saudável
- Postura
- Redução do Stress /
Controlo da dor
- Yoga
- Exercício para a mente
- Osteoartrite
- Prevenção de Quedas



CÂMARA MUNICIPAL
REGISTADO
13 JUL. 2009

00609

CÂMARA MUNICIPAL
REGISTADO
28 ABR. 2014

ACTIVIDADES DISPONÍVEIS PARA UTILIZADORES EM CADEIRA DE RODAS



• Rotação dos antebraços
• Aquecimento dos membros superiores
• Alongamentos
• Elevações
• Alongamento e fortalecimento dos membros superiores

CÂMARA MUNICIPAL
REGISTO
13 JUL. 2009
CASCAIS

CÂMARA MUNICIPAL
REGISTO
20 ABR. 2014
CASCAIS

AS ESTAÇÕES LIFETRAIL

Estação Nº 1 Estação de Boas Vindas



- Introdução ao "LifeTrail"
- Descrição dos benefícios
- Indicações para a utilização correcta e segura



00610





Estação Nº 2 Aquecimento dos membros inferiores

- Semelhante a uma Bicicleta estática.
- Adaptável a utilizadores com alturas diferenciadas.
- Resistência ajustável ao nível do utilizador

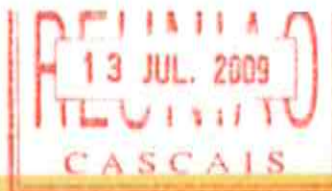


Estação nº 3 Banco de "Step"

- Aumenta a resistência e força dos membros inferiores
- Dois níveis de degrau
- Barras de Apoio e tapetes anti-derrapantes para garantir a segurança
- Melhora o equilíbrio



00611



Estação nº 4 Fortalecimento do Tronco e Músculos Abdominais



- Melhora a postura e Fortalece os Músculos da Coluna Vertebral
- Exercício "sentado" para fortalecimento abdominal

Estação Nº 5

Aquecimento dos Membros Superiores



- Rotação dos braços com resistência variável
- Aumenta a temperatura do corpo e prepara o coração e pulmões para a Actividade Física que vai iniciar
- Aumenta a força e resistência dos membros superiores





Estação Nº 6 Flexões

- Fortalece os músculos do braços, e do peito



Estação N° 7 Rotação dos Antebraços

- Fortalece os antebraços e os músculos das mãos

- A resistência é ajustável ao nível do utilizador



00613



Estação Nº 8

Alongamento e Fortalecimento dos Membros Superiores

- Promove o relaxamento da zona superior das costas e dos músculos do pescoço
- Fortalece os músculos dos braços e do peito
- Dois níveis de esforço proporcionam dois níveis de treino



Estação nº 9

Alongamento dos Membros Inferiores

- O alongamento em pé aumenta a flexibilidade dos músculos posteriores da coxa e dos gêmeos
- Dois níveis de alongamento disponíveis



00614

Estação N°10 Equilíbrio

- Desenvolve força nas pernas
- Melhora o equilíbrio e a postura



Technical Information



WORLD TRAIL LEG LIFT w/ SIGN

ZZWT00140



12 & >



2



4257 x 4437



15,61 m²



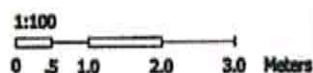
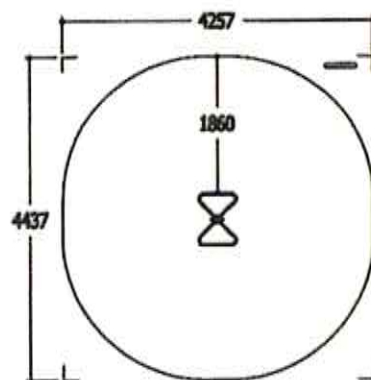
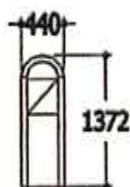
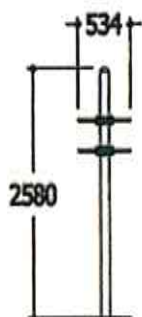
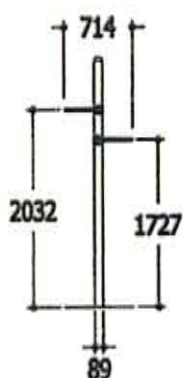
2,03m



2 Hrs



43,5 kg



www.playworldsystems.com

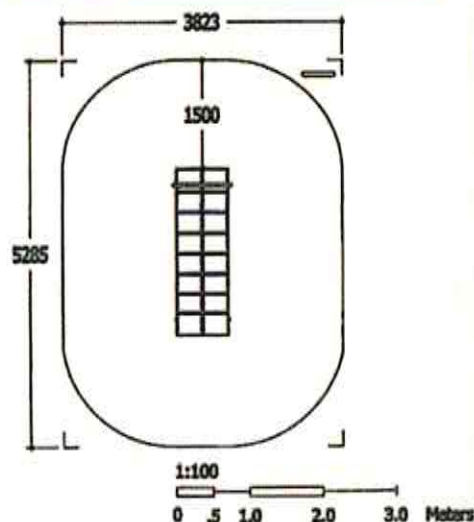
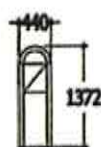
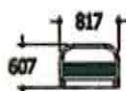
Technical Information

WORLDTRAIL BODY CURL w/ SIGN

ZZWT00150



- CÂMARA MUNICIPAL
RESOLUÇÃO
28 ABR. 2014
CASCAIS
- 12 & >
 - 1
 - 3823 x 5285
 - 18,2 m²
 - 0,35m
 - 3 Hrs
 - 72,1 kg
 -



www.playworldsystems.com

Technical Information

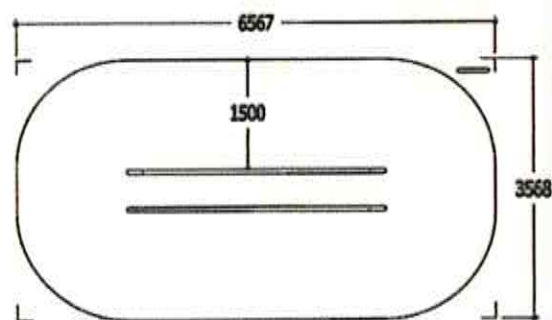
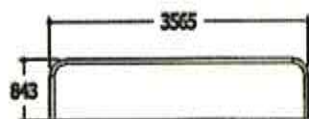
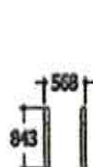
WORLDTRAIL PARALLEL BARS w/ SIGN

CÂMARA MUNICIPAL
RECEBILHAO
20 ABR, 2016
CASCAIS

ZZWT00160



- 12 & >
- 2
- 6567 x 3568
- 21,5 m²
- 0,84m
- 3 Hrs
- 67,2 kg
-



1:100
0 0.5 1.0 2.0 3.0 Meters

www.playworldsystems.com

Technical Information

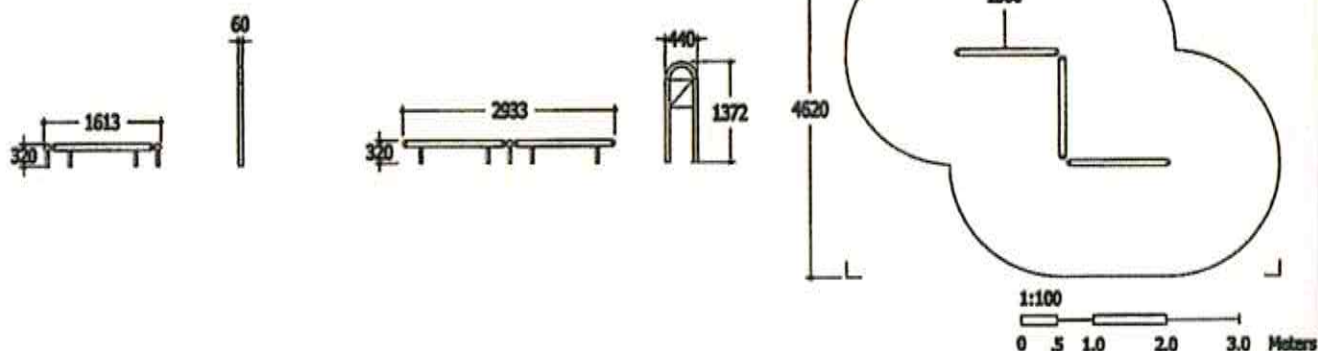
WORLDTRAIL BEAM JUMP w/ SIGN

ZZWT00170

CÂMARA MUNICIPAL
REGISTRO
28 ABR. 2014
CASCAIS



-  12 & >
-  2
-  5936 x 4620
-  20,2 m²
-  0,32m
-  4 Hrs
-  53,2 kg
- 



Technical Information

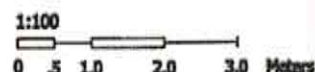
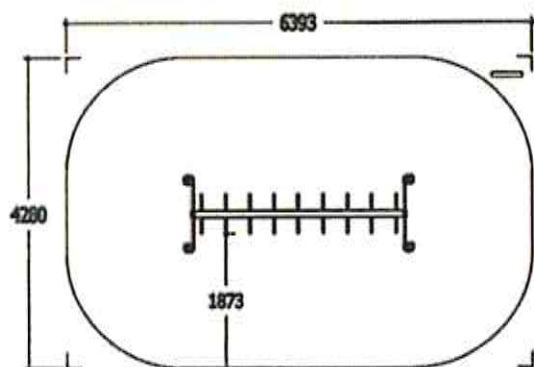
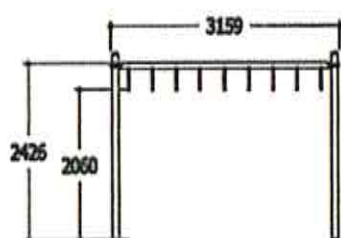
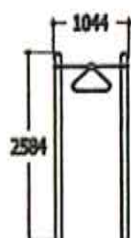
WORLDTRAIL HORIZONTAL LOOP LADDER w/ SIGN



ZZWT00190



	12 & >
	2
	6393 x 4280
	25,1 m²
	2,1 m
	4 Hrs
	142,4 kg



Technical Information

WORLDTRAIL HIP ROTATION w/ SIGN

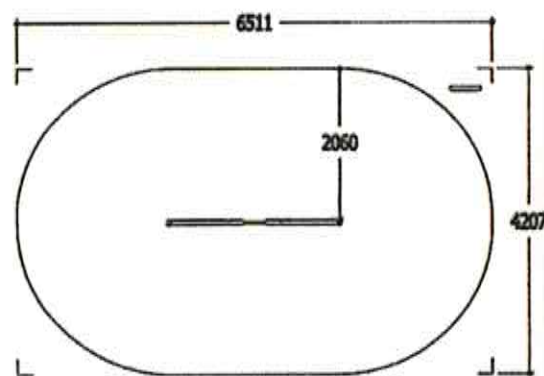
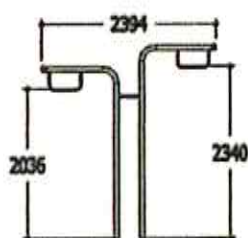
ZZWT00210

CÂMARA MUNICIPAL
REGISTRO
28 ABR. 2014
CASCAIS

CÂMARA MUNICIPAL
13 JUL. 2009
CASCAIS



- 12 & x
- 2
- 6511 x 4207
- 23,7 m²
- 2,34 m
- 2,5 Hrs
- 55,7 kg
-



1:100
0 0.5 1.0 2.0 3.0 Meters

www.playworldsystems.com

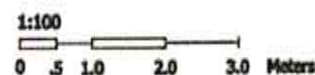
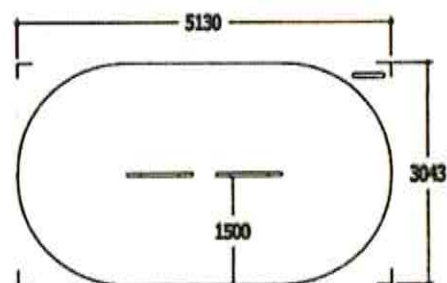
Technical Information



ZZWT00220



- 12 & >
- 2
- 5130 x 3043
- 13,7 m²
- 0,31 m
- 3 Hrs
- 31,3 kg
- Accessible



Technical Information

WORLDTRAIL CHIN-UP w/ SIGN

ZZWT00240

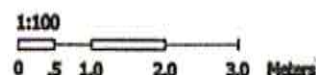
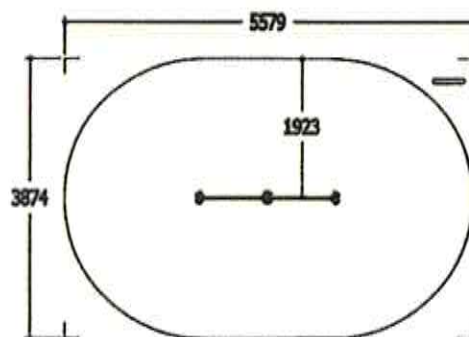
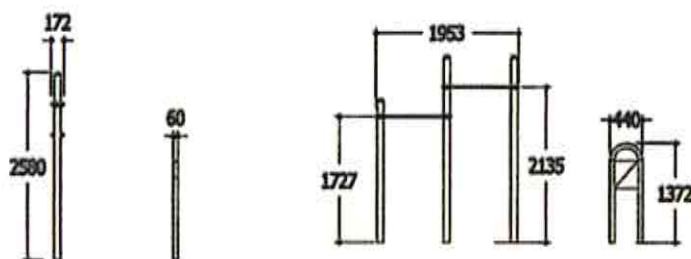
CÂMARA MUNICIPAL

RECEBIMOS
28 ABR. 2014

CÂMARA MUNICIPAL
13 JUL. 2009
CASCAIS



- 12 >
- 2
- 5579 x 3874
- 18,5 m²
- 2,14 m
- 3 Hrs
- 81,4 kg
-



Technical Information

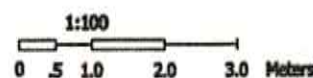
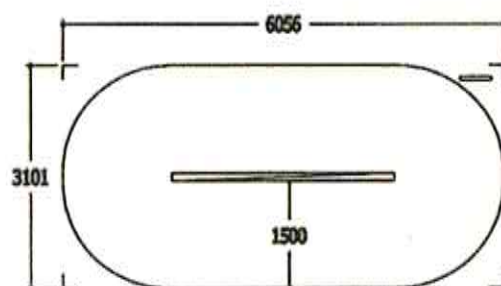
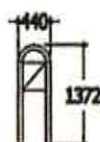
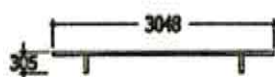
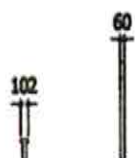
WORLDTRAIL DURA BALANCE BEAM w/ SIGN



ZZWT00360



	12 & >
	2
	6056 x 3101
	16,9 m²
	0,31 m
	2 Hrs
	47 kg



PARQUE URBANO CARCAVELOS - SUL

ANTE PROJECTO

.. 00620

ABRIL 2009

7.3 anexo de mobiliário urbano



AGORA CARREE

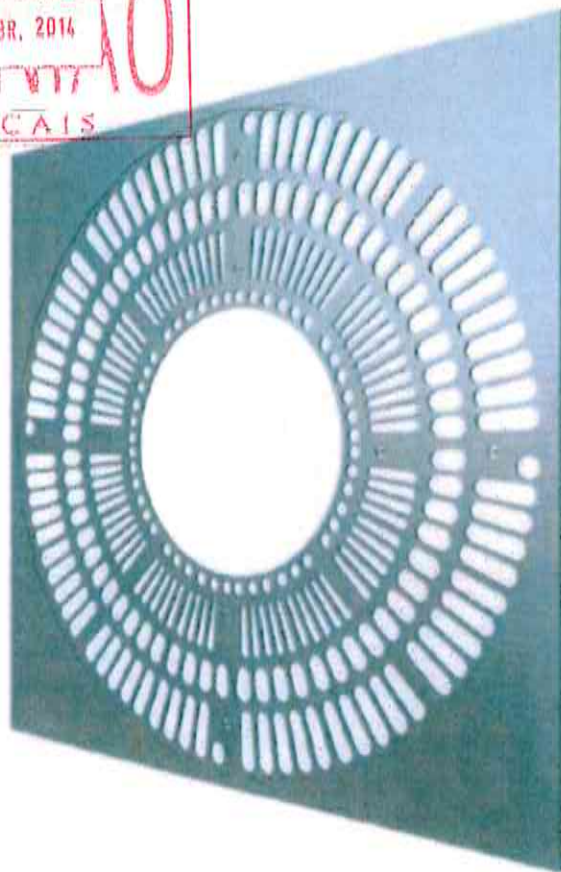
grille d'arbre

Fonte
4 éléments
Épaisseur 35 mm

Long.	Diam int.	Carré ext.
500	500	1522x1522
500	600	1522x1522
500	700	1522x1522

Les dimensions extérieures comprennent le cadre.

Configurations possibles.
Réservations tuteurs.
Réservations projecteurs.





CEANO

versions fixe ou
amovible-fusible

CEANO BR

Induteur 1200 mm
diamètre 26 mm

Existent en version inox:
Acier électrolytique point



Principe du fusible
(à l'état unifié)

On fusible central (2)
est inséré entre
le scellément (3)
et le poterie (1).

On remplacément de
l'élément fusible simple
et rapide d'insérer de
façon sensible les frais
de remise en état.

Patents pending.

New! CM-50
with in-ground mount.

New!

CM-50 Bench
CM-53 Backless Bench

(Patents pending). Length: 4, 6 or 8 ft. (1.2, 1.8 or 2.4 meters)
Recycled plastic slats. Specify surface or in-ground mount.
Options: Maple, cherry, walnut or gray recycled plastic slats.

PERSONALIZED SLAT ENGRAVING

Contact us for details.

▼ **New! CM-50** with **OPTIONAL** engraving.



▲ **New! CM-53**

BACKLESS BENCH

GREENSITES SERIES™

RHF-24 with **OPTIONAL** tapered formed lid**RHF-24 Litter Receptacle**

Capacity: 24 gallons (90 liters). Recycled plastic slats. Lid not included. Black plastic liner. Surface mount or free-standing.

Options: Maple, cherry, walnut or gray recycled plastic slats. Tapered formed lid. Convex lid with self-closing door. Galvanized steel liner (with or without powder coat).

**RH-24 Litter Receptacle (not shown)**

Capacity: 24 gallons (90 liters). Recycled plastic slats. Lid not included. Black plastic liner. In-ground mount.

Options: See RHF-24 options above.

**RHF-324 Litter Receptacle****RH-324 Litter Receptacle**

Capacity: 36 gallons (136 liters) available (not shown).

CÂMARA MUNICIPAL
RECEBIMOS
28 APR. 2014
CASCAIS



available
configured for
**ADA
COMPLIANCE**

▲ RTH-24 with **OPTIONAL** dome lid.▲ RTH-24 with **OPTIONAL** convex lid.

▲ RTH-24 with standard tapered formed lid.

RTH-24 Litter Receptacle

Capacity: 24 gallons (90 liters). Recycled plastic slats. Standard tapered formed lid. Black plastic liner. Leveling feet.

Options: Maple, cherry, walnut or gray recycled plastic slats. Dome lid (with or without ashtray). Convex lid with self-closing door. Rain Bonnet (with or without ashtray). Galvanized steel liner (with or without powder coat).

RTH-36 Litter Receptacle

Capacity: 36 gallons (136 liters) available (not shown).

New! CM-56 Table with Benches included

(Patents pending). Length: 6 or 8 ft. (1.8 or 2.4 meters) table and two benches. Recycled plastic slats. Specify surface or in-ground mount. ADA compliant with table in extended 8 ft. (2.4 meter) length with off-center mount paired with two 6 ft. (1.8 meter) benches. Options: Maple, cherry, walnut or gray recycled plastic slats.

PARQUE URBANO CARCAVELOS - SUL

ANTE PROJECTO

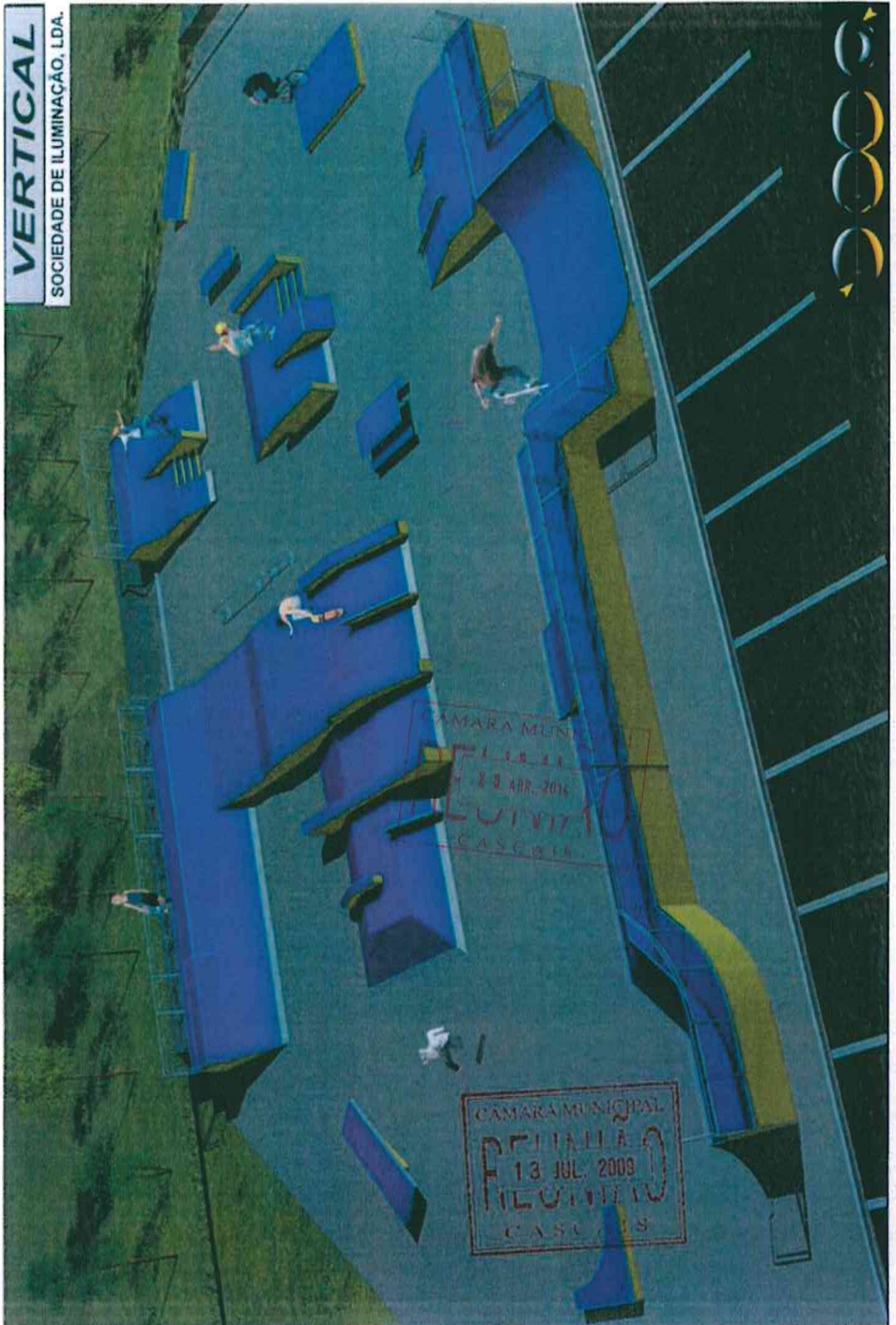
ABRIL 2009

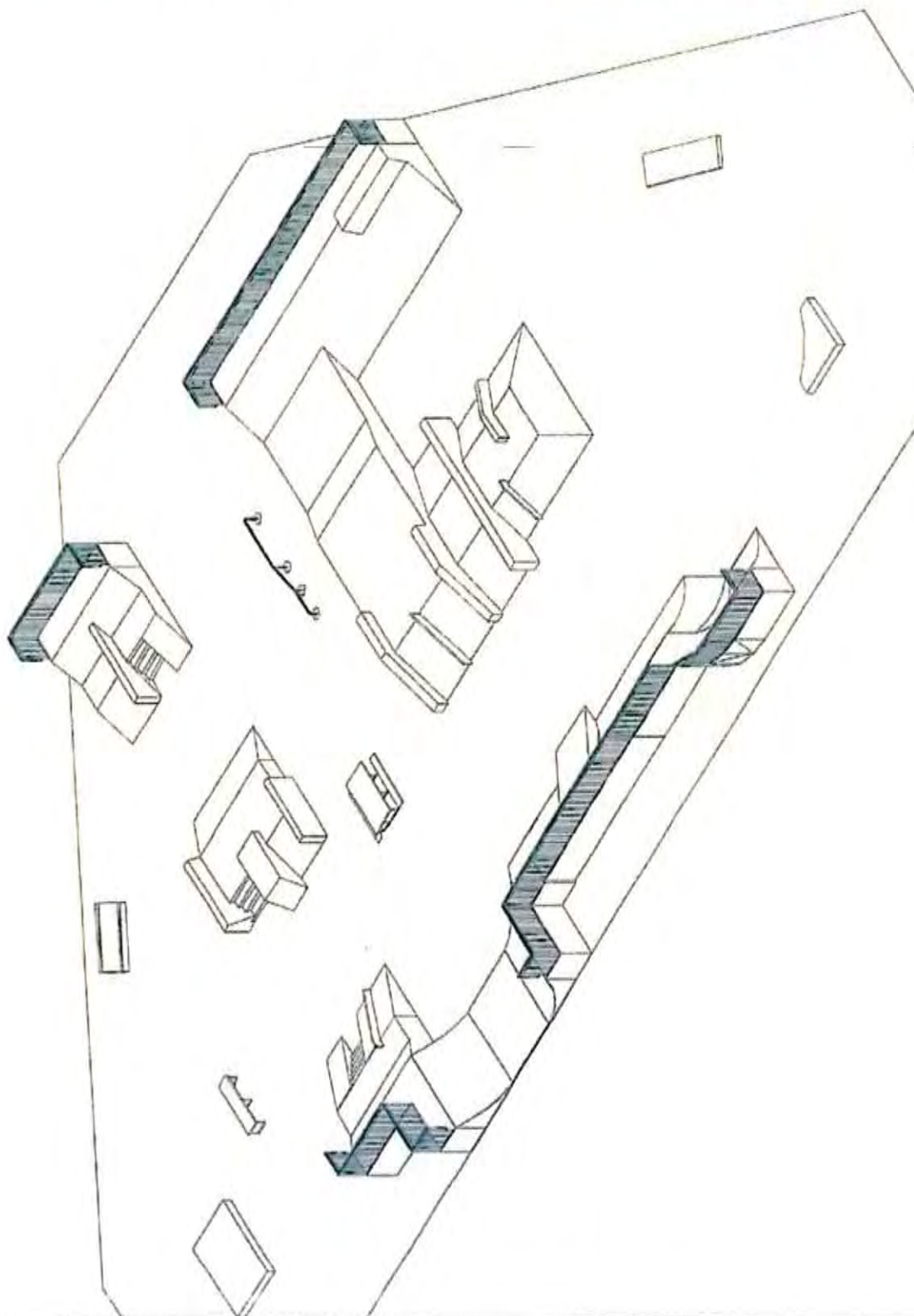
7.4 anexo de skatepark / btx



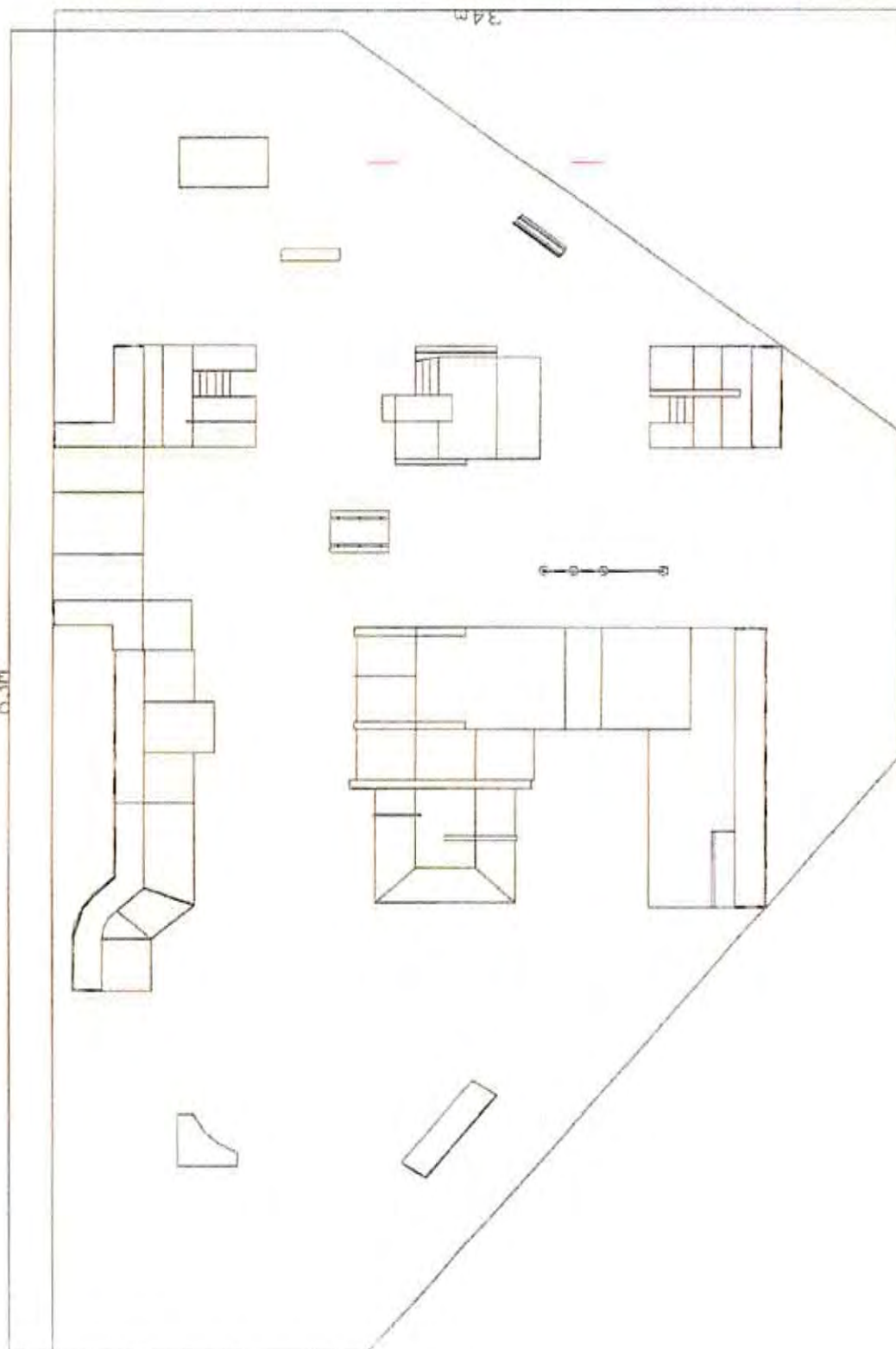
VERTICAL

SOCIEDADE DE ILUMINAÇÃO, LDA.





18-11-2008 date	GH/HMG name	3D scale	PT country	VERTICAL representation	© 2008 HMG copyright
HMG		carcavelos-pinfantil_skate			
		drawing nr.	CPS 1.1	page: 1	



18-11-2008 date	GH/HMG name	top scale	PT country	VERTICAL representation	© 2008 HMG copyright
HMG		carcavelos-pinfantil_skate			
		drawing nr.	CPS 1.1	page: 2	

PARQUE URBANO CARCAVELOS - SUL

ANTE PROJECTO

ABRIL 2009

7.5 anexo de relva sintética



Desso Challenge Pro²

Think beyond limits



0062

Desso
SPORTS SYSTEMS

engineered to move

CONDIÇÕES TÉCNICAS ESPECIAIS

ARTIGO 1

Na execução dos trabalhos e fornecimentos abrangidos pela empreitada e na prestação dos serviços que nela se incluem observar-se-ão:

- As cláusulas do contrato e o estabelecido em todos os documentos que dele fazem parte integrante.
- Decreto-Lei nº 59/99 de 2 de Março e a restante legislação aplicável, nomeadamente a que respeita à construção, às instalações do pessoal, à segurança social, ao desemprego, à Higiene, segurança e medicina no trabalho e à responsabilidade civil perante terceiros.

ARTIGO 2

O adjudicatário obriga-se a executar toda a empreitada descrita no projecto, incluindo fornecimento, transporte de todos os materiais até ao Local da obra, seu tratamento, colocação e acabamentos, compreendendo toda a mão-de-obra especializada ou indiferenciada e todas as operações complementares e acessórias explícitas ou implícitas necessárias para complemento de todos os trabalhos.

ARTIGO 3

A Fiscalização reserva-se o direito de, durante a execução dos trabalhos, verificar se os materiais satisfazem as condições estabelecidas neste Caderno de Encargos e rejeitar todos aqueles que não satisfaçam aquelas condições.

De igual modo, em qualquer movimento, exigir do empreiteiro a comprovação do cumprimento das disposições regulamentares normativas aplicáveis.

ARTIGO 4

São da exclusiva responsabilidade do empreiteiro as obrigações relativas ao pessoal empregado na execução da empreitada, a sua aptidão profissional e a sua disciplina,

ARTIGO 5

Ao empreiteiro compete o fornecimento de todas as máquinas, ferramentas e utensílios necessários para a boa execução dos trabalhos de empreitada.

ARTIGO 6

São da conta do empreiteiro todos os prejuízos que por qualquer motivo acarrete, por si ou por pessoal seu, a terceiros.

ARTIGO 7

Eventuais alterações dimensionais ou deslocações de elementos, a admitir exclusivamente por necessidades especificadas dos fornecedores dos equipamentos, serão por conta do empreiteiro devendo ser submetidos para apreciação.

ARTIGO 8

A empreitada tem por objectivo a realização dos trabalhos definidos, quanto à sua espécie, quantidade e condições técnicas de execução, no projecto e neste Caderno de Encargos.

ARTIGO 9

No prazo estabelecido neste Caderno de Encargos ou no contrato, e que se contará sempre a partir da data da consignação, deverá o empreiteiro apresentar o plano definitivo dos trabalhos da empreitada, e o respectivo plano de pagamentos observando, na sua elaboração, a metodologia fixada neste Caderno de Encargos.



O plano de trabalho deverá, nomeadamente:

- 00626

- a) Definir com precisão, as datas de início e da conclusão da empreitada, bem como a ordem, o escalonamento no tempo, o intervalo e o ritmo de execução das diversas espécies de trabalho, distinguindo as fases que porventura se considerem vinculativas neste Caderno de Encargos e a unidade de tempo que serve de base à programação;
- b) Indicar as quantidades e a qualificação profissional da mão-de-obra necessária, em cada unidade de tempo, à execução da empreitada;
- c) Especificar quaisquer outros recursos, exigidos ou não neste Caderno de Encargos, que serão imobilizados para a realização da obra;
- d) Indicar uma previsão dos pagamentos que o dono da obra efectuará, de acordo com o plano elaborado.

ARTIGO 10

Os materiais e elementos de construção a empregar na obra terão as qualidades, dimensões, formas e demais características definidas nas peças escritas e desenhadas do projecto, neste Caderno de Encargos e nos restantes documentos contratuais, com as tolerâncias normalizadas ou admitidas nos mesmos documentos.

ARTIGO 11

Antes da execução de quaisquer trabalhos de terraplanagem ou abertura de valas, o empreiteiro deverá proceder, à sua custa à implantação e piquetagem, que será examinado pela fiscalização, verificando-se se esta operação foi executada de acordo com o projecto.

ARTIGO 12

As camadas de terraplanagens devem desenvolver-se de forma regular. A superfície da camada superior das terraplanagens deve ficar, compactada, lisa, uniforme, isenta de fendas, ondulações ou material solto, não podendo, em qualquer ponto, apresentar diferenças superiores a 3 cm em relação aos perfis longitudinal e transversal, estabelecidos.

ARTIGO 13

O material de constituição da camada drenante e da camada de desenvolvimento dos drenos e colectores, deve satisfazer os seguintes requisitos fundamentais:

- A permeabilidade (K) do material deverá ser superior ou igual a 0,01 cm/s
- Os materiais grosseiros e de granulometria uniforme, com os diâmetros dos grãos especificados para brita tipo 1 e gravilha devendo ser isenta de matérias orgânicas e partículas finas.

ARTIGO 14

As valas para assentamento dos tubos terão a largura e a profundidade definidas nos desenhos do projecto, depois de o fundo estar liso, compactado, uniforme e isento de fendas.

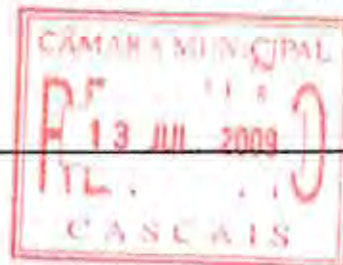
- No caso de, por qualquer motivo não justificado, o empreiteiro exceder a profundidade requerida procederá, à sua custa, ao seu enchimento das sobre escavações, que serão feitas de acordo com as instruções de fiscalização.

ARTIGO 15

A tubagem deverá apolar-se sobre uma camada drenante com cerca de 5 cm de gravilha, assente sobre o fundo da vala em todo o seu comprimento..

ARTIGO 16

As Juntas de tubagens e ligações a outros acessórios serão executadas com certo cuidado de acordo com as instruções do fabricante e parecer da fiscalização.



ARTIGO 17

O traçado das condutas exteriores, caleiras, canais e a localização dos seus acessórios, deverão ser ajustados em pormenor no sentido de se atenderem a condicionamentos locais de definição impossível na fase do projecto. Os ajustamentos a fazer deverão ser estudados e propostos pelo empreiteiro à aprovação da fiscalização.

ARTIGO 18

Para a preparação do terreno de fundação do campo, proceder-se-á à escavação da caixa para fundação em toda a sua área com a 0,20, o solo de fundação presente, após a aplicação de uma solução de anti contaminação orgânica (herbicida total), dos trabalhos de regularização e compactação, as seguintes características:

- Ausência visível de materiais de origem orgânica (raízes, folhas, resíduos vegetais ou animais), ou outros materiais sólidos estranhos (resíduos de plásticos, vidro, etc.).
- Constituição regular, textura granular compactada e cor homogénea.
- Grau de compactação igual ou superior a 80% a verificar pelo menos em 80% das leituras da baridade seca do solo, segundo o método de Próctor Modificado.
- Superfície final do fundo em pendentes iguais às projectadas para o acabamento final.

ARTIGO 19

Por se tratar de construir uma base para um campo de futebol em terreno de consistência rochosa, logo, permeável, e de forma garantir a continuidade dessa permeabilidade, esta equipa de projectistas optou por "proteger" a natureza também nesta fase da obra, recorrendo-se de alguns cuidados de engenharia que salvaguardam um produto final de exequibilidade incontestável e valia técnica aprofundada.

Assim, entendemos ser cauteloso prosseguir da seguinte forma:

A base será perfilada devendo apresentar em toda a área, uma compactação relativa referida em ensaio PROCTOR modificado, não inferior a 50%, deverá ser lisa, desempenada e ajustar-se estritamente aos perfis longitudinal e transversal estabelecidos no projecto, não sendo admitidas diferenças em relação às cotas de projecto, superiores a 10 cm quando assente sobre ela uma régua de 5 metros.

Sobre o leito modelado será aplicado herbicida residual e sistémico de forma a inibir o desenvolvimento de ervas na base.

A camada de base será realizada em 3 camadas:

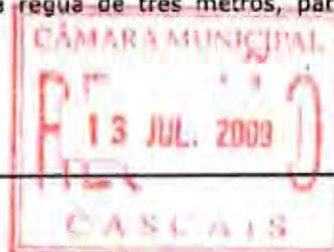
- A primeira camada será formada por um geotextil com 250gr/m² aplicado sobreposto nas extremas 0,5m, sendo colocada nas juntas uma camada de areia para impedir o enrugamento da manta durante o espalhamento da camada seguintes.

- A segunda camada será formada por aglomerado extenso 3-40, inertes preferencialmente calcários, isento de argilas, devidamente nivelada, regada e compactada aplicado de acordo com as cotas de projecto e com vista à obtenção das pendentes de drenagem superficial. Esta camada terá necessariamente um índice de compactação num PROCTOR modificado não inferior a 75%.Terá uma espessura mínima após recalque de 10 cm.

-Tolerância de regularização: $\pm 0,5$ cm, verificada com a régua de três metros, para pendentes transversais iguais a 0,8%

- A terceira camada, aplicada a pavimentadora com mesa vibrante, será formada por aglomerado extenso 3-20mm inertes preferencialmente calcários, isento de argilas, aplicado á pavimentadora de lazer, devendo o material estar húmido com cerca a de 10% de água a fim de que a sua aplicação permita um perfeito espalhamento tal como se de um tapete asfáltico se tratasse, e compactada aplicado de acordo com as cotas de projecto e com vista à obtenção das pendentes de drenagem superficial. Esta camada terá necessariamente um índice de compactação num PROCTOR modificado não inferior a 70%.Terá uma espessura mínima após recalque de 10 cm.

-Tolerância de regularização: $\pm 0,5$ cm, verificada com a régua de três metros, para pendentes transversais iguais a 0,8%





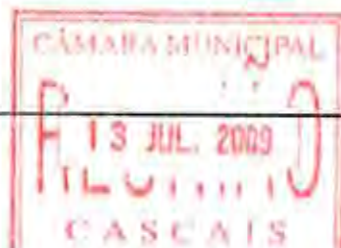
-CAMADA FINAL DE TOUT VENANT

A camada final do tout venant deverá ser aplicada de acordo com a observância dos seguintes requisitos:

- ☐ O espalhamento da mistura será feito através de uma máquina espalhadora e acabadora capaz de repartir a mistura sem produzir segregação e/ou ondulação cíclica de pequeno comprimento de onda, mesmo que inferior a 3,0 m e mesmo que com amplitudes inferiores às tolerâncias permitidas neste caderno de encargos.
- ☐ Deverá ser assegurado durante o espalhamento um nível constante da mistura na caixa de repartição do sem-fim da espalhadora. O nível da mistura estará correcto se tanto durante a paragem como em andamento, a cobertura da mistura for superior ao nível do eixo do sem-fim.
- ☐ As máquina espalhadora deverá encontrar-se em boas condições,
- ☐ As espalhadora será regulada de forma que a superfície da camada espalhada fique lisa e com uma espessura tal que, uma vez compactada, garanta a espessura e os perfis do projecto. Quando não se disponha de espalhadoras para trabalhar em paralelo, a mistura será espalhada por faixas com largura adequada para realizar o menor número de juntas e para conseguir a maior continuidade possível da operação de espalhamento, tendo em conta a largura da plataforma a pavimentar, as características da espalhadora e a produção da central.
- ☐ As espalhadora será equipada com um sistema de isolamento automático que inclui sensores electrónicos que se apoiam sobre uma guia longitudinal de nivelamento, habitualmente constituída por um cabo de aço convenientemente esticado e apoiado em ferros devidamente alinhados e cravados na plataforma.
- ☐ Os dispositivos de nivelamento automático, deverão ser vigiados atentamente e com frequência, para se verificar o seu correcto funcionamento.
- ☐ De forma alguma será tolerada a presença de áreas apresentando isoladamente e/ou de forma cíclica superfícies com porosidade e/ou segregação. As áreas terão de ser fresadas imediatamente pelo empreiteiro de modo a englobar uma extensão a definir pela fiscalização, de seguida, proceder à sua substituição por camada em aglomerado britado de regularização do mesmo tipo cumprindo as especificações

Agregados de granulometria contínua ("Tout-Venant")

- A colocação de materiais para bases e sub-bases de agregado britado de granulometria contínua só pode ser iniciada logo que as áreas interessadas tenham sido vistoriadas e aprovadas
- A aprovação das áreas interessadas dependerá da análise dos resultados dos ensaios de índice de vazios no caso de sub-base com agregado britado de granulometria contínua, de detecção de eventuais zonas fracas ou instáveis por passagem de equipamento pesado, da verificação dos perfis transversais e das espessuras e, ainda, do grau de regularidade do perfil.
- O espalhamento e a regularização da camada serão realizados em simultâneo e de tal forma que a sua espessura depois da compactação seja assegurada. O espalhamento deve ser ainda feito regularmente e de modo a evitar a segregação dos materiais, não sendo de forma alguma permitidas bolsas e material fino ou grosso.
- Será feita a prévia humedificação do agregado na central de produção, justamente para que a segregação no transporte e espalhamento seja reduzida. Se na operação de compactação o agregado não tiver a humidade necessária (cerca de 4,5 %), terá que proceder-se a uma distribuição uniforme de água.
- Se durante o espalhamento se formarem rodeiras, vincos, ou qualquer outro tipo de marca inconveniente que não possa facilmente ser eliminada por cilindramento, deve proceder-se à sua escarificação e homogeneização e consequente regularização da superfície.
- A compactação da camada será obrigatoriamente efectuada por cilindro vibrador ou pesado de pneus (ou placa vibradora quando a largura da zona a pavimentar não permita a actuação de cilindros), devendo ser sistematicamente atingidos os índices de vazios inferiores a determinado índice de referência, cujo valor terá que ser eventualmente fixado pela fiscalização face às características específicas do agregado a utilizar e corresponde, pelo menos, a uma baridade seca igual a 97% da obtida no ensaio AASHO modificado com correcção para atender à fracção grossa. De qualquer modo o índice de vazios máximo a respeitar será de 15%. No caso específico de inertes calcários as metas a atingir serão de 13%.
- Os índices de vazios máximos a atingir na camada serão de 98% do de referência.
- As camadas de agregado britado de granulometria contínua não deverão ter, após a compactação, espessuras inferiores a 7,5 cm nem superiores a 20 cm.
- Logo que uma camada fique concluída, a superfície será analisada, e se parecerem zonas que não estejam uniformes, que apresentem depressões fora dos limites indicados, serão as mesmas escarificadas para ser, depois, novamente completadas e compactadas, de harmonia com as instruções da fiscalização.



- A superfície final deverá apresentar-se sem material segregado, limpa e desempenada. O grau de regularidade da superfície será verificado com uma régua de 3 m colocada, tanto paralela como normalmente ao eixo e não deverá acusar desvios superiores a 8 mm.
- A espessura teórica será respeitada com tolerância de 1 cm para mais ou para menos, e os perfis teóricos com uma tolerância de 1,5 cm, também para mais ou para menos.
- A granulometria recomendada é do tipo 0/40 mm, com as percentagens do material que passa:

PENEIROS # Mm	50	37,5	25,0	19,0	4,75	0,425	0,075
% Passados	100	85-95	-	50-85	30-45	8-22	2-9

- Equivalente de areia > 50%
- Percentagem de desgaste na máquina de Los Angeles < 30%
- Índice de plasticidade N.P.
- Limite de liquidez N.P.
- Os elementos de "tout-venant" não deverão comportar em excesso fragmentos lamelados, alongados ou alterados.
- O índice de lamelação determinado sobre a fracção do material retido no peneiro de 3% não deverá ser superior a 30%

ARTIGO 20

RELVA ARTIFICIAL DO CAMPO DE FUTEBOL

O revestimento do campo será constituído em relva artificial em fibra monofilamentar de polietileno direita com protecção FPS, com o mínimo de 12.000 dtex de densidade, da última geração de relvados artificiais para futebol, com cargas sobrepostas de areia de sílica e granulado de borracha semi criogénico 14/35.

A relva artificial a empregar terá as seguintes características técnicas:

O revestimento do campo será constituído em relva artificial em fibra monofilamentar de polietileno direita com protecção FPS, com o mínimo de 12.000 dtex de densidade, da última geração de relvados artificiais para futebol, com cargas sobrepostas de areia de sílica e granulado de borracha.

Deverá ser usada a fibra monofilamentar em polietileno da 4ª geração com protector uv e polímero adjuvante de redução de fricção e abrasão de pele.

A densidade (dtex) será aferida num único fio e deverá ser de > 1.493 dtex/fio no mínimo de 8 fios

O número de pontos lineares deverá ser superior a 158

O número de filamentos de fibra deverá ser superior de 135.000/m²

Processo de tufting ¾ polegada, na tecelagem.

O suporte será duplo e reforçado com manta de estabilização com o peso mínimo de 1.000gr/m²

O peso facial da fibra deverá ser superior a 950 gr/m²

O peso total do tapete não pode ser inferior a 2200gr/m²

A largura dos rolos deverá superior a 4,30m

A relva deve ter sido aplicada, e o concorrente comprovar isso, no mínimo em 1 campo de Futebol na zona de intervenção FIFA e obtido esse campo o certificado FIFA* ou FIFA**

A junção dos tapetes entre si será pelo método de polimerização

Enchimento: Camada de granulado de borracha 0,8-1,8 com mínimo 8kg/m² e areia de sílica 0,5-1-2 com o mínimo de 12 Kgs/m².



A relva artificial proposta pelo concorrente, deverá ter sido previamente submetida aos seguintes testes, num laboratório reconhecido pela FIFA, devendo estes ser apresentados com a proposta:

- Teste de avaliação das características mecânicas e físico químicas da fibra que demonstre a resistência da mesma em condições de envelhecimento artificial, incluindo a exposição desta aos raios UV e à condensação.
- Teste de resistência mecânica da fibra à abrasão, que comprove a resistência da mesma quando sujeita à abrasão mecânica.
- Teste laboratorial com as características da relva artificial proposta pelo concorrente, sendo que este documento se refira a um campo de futebol certificado pela FIFA.

ARTIGO 21

As dúvidas que o empreiteiro tenha na interpretação dos documentos por que se rege a empreitada devem ser submetidos à fiscalização da obra antes de se iniciar a execução do trabalho sobre o qual elas recaiam.

ARTIGO 22

O empreiteiro obriga-se a executar todos os trabalhos, não discriminados neste caderno de encargos, que se mostrem necessários durante a execução da obra.

ARTIGO 23

Em todo o omissivo no presente caderno de encargos, serão respeitadas as memórias descritivas, restantes peças do projecto, os regulamentos em vigor, bem com as normas de bem construir.



PLANO DE PORMENOR DO ESPAÇO DE REESTRUTURAÇÃO URBANÍSTICA DE CARCAVELOS - SUL

PARQUE URBANO – Ante-projecto

ABRIL 2009

Departamento de Planeamento Estratégico

Peças Desenhadas



ÁLVARO MANSO	Arquitecto Paisagista
SÓNIA VERMELHO	Arquitecta Paisagista
JORGE CANCELA	Arq. Paisagista (Biodesign)



Cascais
Câmara Municipal

DPE
Departamento
de Planeamento
Estratégico

DORT

Divisão de Ordenamento de Território



- 1 - Campo de Jogos em relevo sintético
- 2 - Campo de Treinos em relevo sintético
- 3 - Parque Infantil / "Star Park"
- 4 - Parque Infantil
- 5 - Zona de estadia
- 6 - Desporto Livre
- 7 - Bacia de recepção
- 8 - Bar / Restaurante
- 9 - Entrada Sul do Parque e acesso à praia
- 10 - Entrada Nascente do Parque
- 11 - Entrada Ponto 1
- 12 - Entrada Ponto 2
- 13 - Entrada Norte do Parque
- 14 - Passadizo pedonal sobre-elevado
- 15 - Quiosque de apoio ao parque e instalações sanitárias

- Árvores de alinhamento propostas
- Mata existente a manter
- Mata Mediterrânica proposta
- Prado de sequeiro
- Relvados eventualmente regados
- Via pedonal e ciclável de boa acessibilidade
- Pontes pedonais
- Treçado de Ribeira
- Canal hidroalco existente a preservar
- Área de implantação de bancadas do Campo de jogos uma vez obtidas as autorizações necessárias

- Pavimento em betão poroso
- Pavimento em laje de vidro branco
- Pavimento em calçada de vidro branco de 0,05m
- Pavimento em saibro compactado
- Pavimento em betão no Skate Park
- Pavimento anti-choque em borracha
- Pavimento em relevo sintético com caixa permeável
- Passadizos em estrutura metálica sobre a linha de água, com pavimento em deck de madeira
- Passadizo sobre-elevado sobre a Via variante EN 5-7 em estrutura metálica

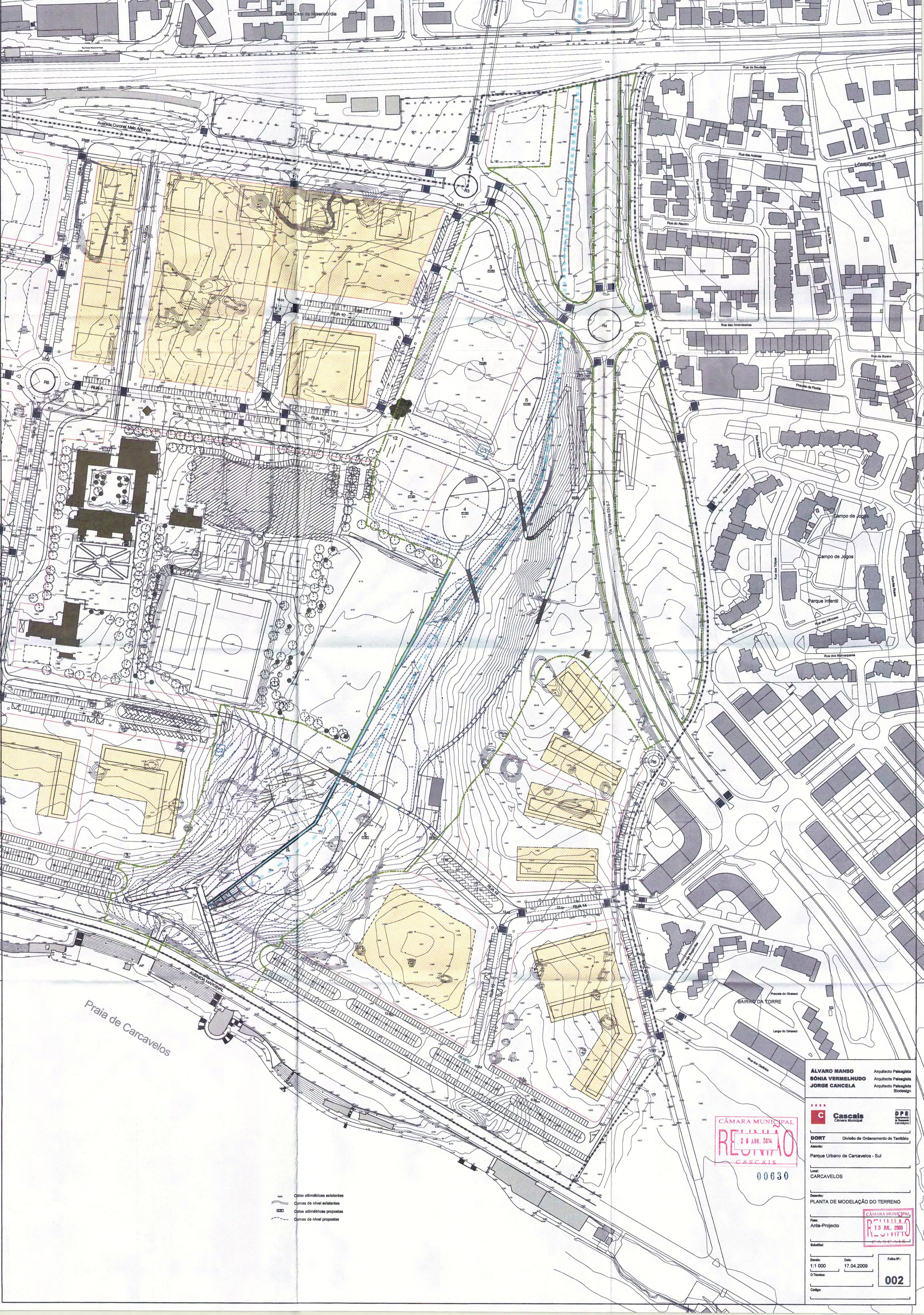
ALVARO MANSO Arquitecto Paisagista
SÓNIA VERMELHO Arquitecta Paisagista
JORGE CANCELA Arquitecto Paisagista Biodesign

Câmara Municipal de Cascais
DPT - Divisão de Ordenamento do Território
Assunto: Parque Urbano de Carcavelos - Sul

Local: CARCAVELOS

Desenho: PLANO GERAL
Fase: Ante-Projecto

Escala: 1:1 000
Data: 17.04.2009
Folha Nº: 001



ÁLVARO MANSO Arquitecto Paisagista
SÓNIA VERMELHO Arquitecta Paisagista
JORGE CANCELA Arquitecto Paisagista
Biodesign

Câmara Municipal
Cascais
Divisão de Ordenamento do Território

DORT
Assunto: Parque Urbano de Carcavelos - Sul

Local: CARCAVELOS

Desenho: PLANTA DE MODELAÇÃO DO TERRENO

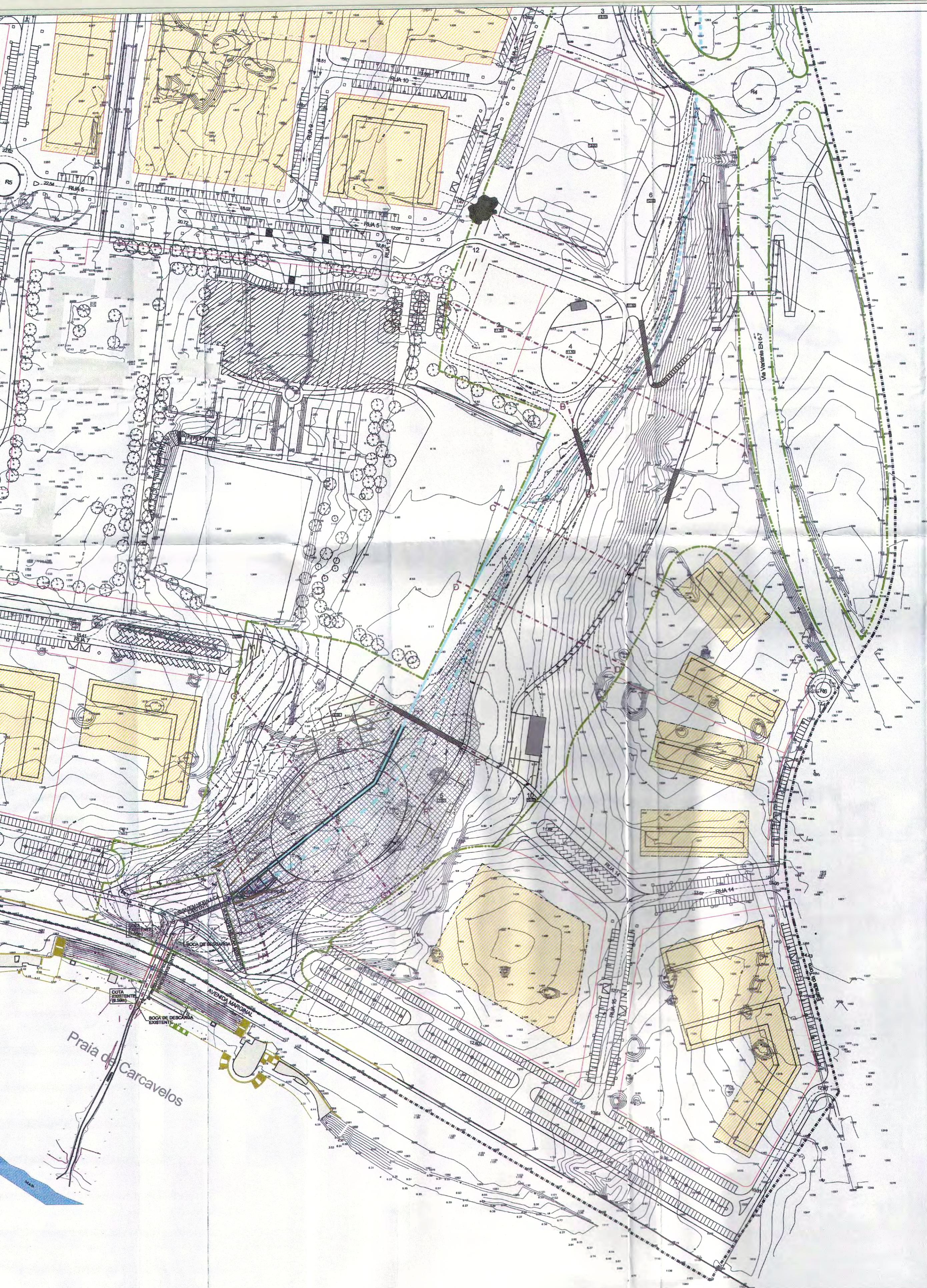
Fase: Ante-Projecto

Subtítulo:

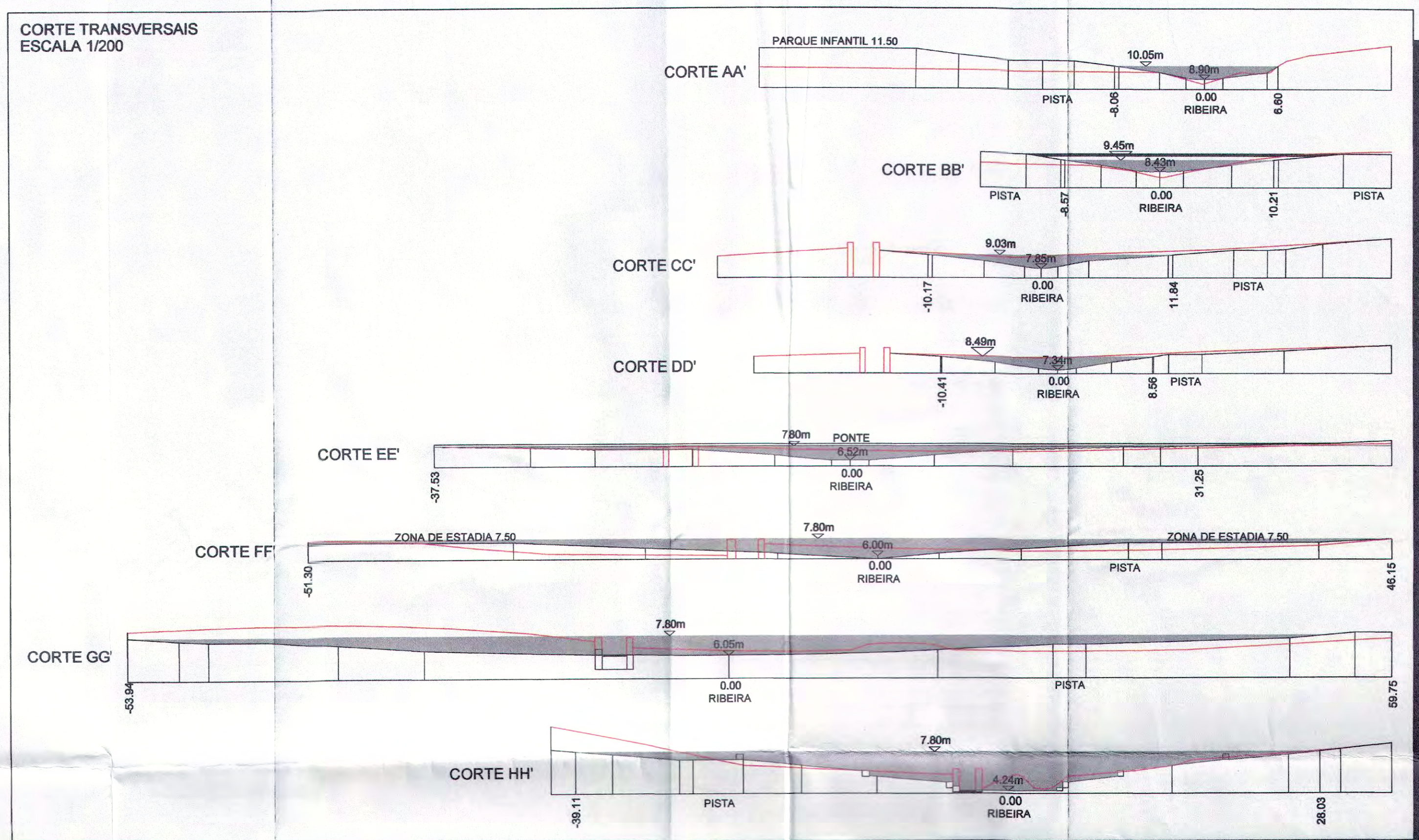
Escala: 1:1 000
Data: 17.04.2009
Folha Nº:

Código:

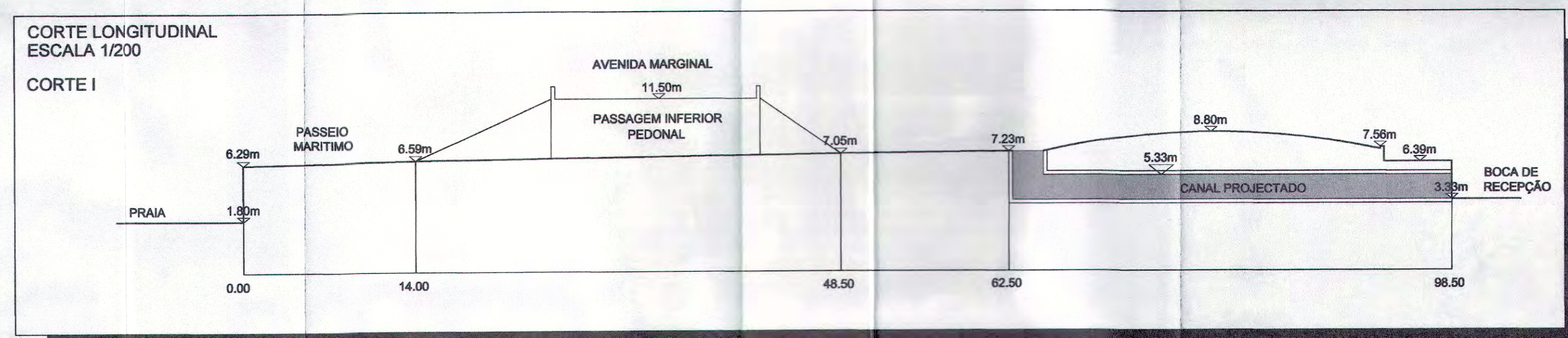
002



CORTE TRANSVERSAIS
ESCALA 1/200



CORTE LONGITUDINAL
ESCALA 1/200



- Cotas altimétricas existentes
- Curvas de nível existentes
- Cotas altimétricas propostas
- Curvas de nível propostas
- Traçado da Ribeira a regularizar
- Canal hidráulico existente a preservar (troço regularizado de secção rectangular)
- Traçado da Ribeira existente fora da intervenção (troço regularizado de secção trapezoidal)
- Mancha de área inundável (cota máxima de inundação de 7.80m)



ÁLVARO MANSO Arquitecto Paisagista
SÓNIA VERMELHO Arquitecta Paisagista
JORGE CANCELA Arquitecto Paisagista
LUIS GALLEG0 Engenheiro

Cascais Câmara Municipal

DORT Divisão de Ordenamento do Território

Assento: Parque Urbano de Carcavelos - Sul

Local: CARCAVELOS

Desenho: CARACTERIZAÇÃO HIDRAULICA DA RIBEIRA DE SASSOEIROS

Fase: Antio-Projeto

Substitui: 13 JUL 2009

Escala: 1:1 000 Data: 17.04.2009 Folha N.º: 003