

PEDREIRA DOS ITALIANOS - OEIRAS

ESTABILIZAÇÃO DE TALUDES E PROTECÇÃO

CONTRA QUEDA DE BLOCOS E EROSÃO

PEDREIRA DOS ITALIANOS (STONE QUARRY) - OEIRAS
EMBANKMENT STABILISATION AND PROTECTION AGAINST FALLING BLOCKS AND EROSION

FUNDAÇÕES/FOUNDATIONS



Cliente/Owner

Câmara Municipal de Oeiras

Projecto/Project

Teixeira Duarte - Engenharia e Construções, S.A.

Fiscalização/Supervision

Câmara Municipal de Oeiras

Valor da Obra/Project Cost

549.022 €

Prazo de Execução/Execution Period

6 Meses/Months

Localização/Site

Laveiras - Caxias - Oeiras - Portugal

Caracterização/Description

- Escavação geral, incluindo desmonte manual de afloramentos de calcário instáveis 3500 m3
- General excavation, including manual removal of unstable limestone outcrops
- Aplicação de betão projectado em taludes e alongamento de muros de betão 686 m2
- Application of pressurized concrete to embankments and concrete wall extensions
- Betão armado utilizado na construção de 4 muros 135 m3
- Reinforced concrete used in construction of 4 walls
- Instalação de barreira dinâmica/Installation of dynamic barrier 200 ml
- Rede de drenagem superficial/Surface drainage network 260 ml



CENTRO VASCO DA GAMA - PARQUE DAS NAÇÕES

ESCAVAÇÃO E CONTENÇÃO PERIFÉRICA

VASCO DA GAMA CENTER - EXCAVATION, PERIPHERAL RETAINING WALLS

FUNDAÇÕES/FOUNDATIONS



Cliente/Owner

Parque Expo'98, S.A.

Projecto/Project

Teixeira Duarte - Engenharia e Construções, S.A.

Fiscalização/Supervision

Engexpor - Consultores de Engenharia, Lda.

Valor da Obra/Project Cost

5.522.386 €

Prazo de Execução/Execution Period

8 Meses/Months

Localização/Site

Parque Expo'98 - Lisboa - Portugal

Caracterização/Description

A contenção periférica é constituída por uma parede moldada com 4 níveis de ancoragens.

Peripheral retention comprises shuttered walls with four levels of anchorage.

Características da parede moldada:

Shuttered wall characteristics

Espessura/Thickness	0.60	m
Área total/Total area	13079	m ²
Perímetro/Perimeter	800	m

Características das ancoragens:

Anchorage characteristics

Nº de ancoragens/Nº of anchors	1299	un
Nº de níveis/Nº of levels	3/4	
Comprimento total das ancoragens	19599	m
Total length of anchors		
Pré-esforço/Pre stressing	700	kn/m
	13700000	kn x m

Características da escavação:

Excavation characteristics

Área de escavação/Area of excavation	36000	m ²
Volume de escavação	440000	m ³
Volume of excavation		



EDIFÍCIO NA AV. DA LIBERDADE ESCAVAÇÃO E CONTENÇÃO PERIFÉRICA

BUILDING AT AV. DA LIBERDADE - LISBON
EXCAVATION OF PERIPHERAL RETAINING WALLS

FUNDAÇÕES/FOUNDATIONS

Ciente/Owner

Liberdade - Desenvolvidos Imobiliários, Lda.

Projecto/Project

Teixeira Duarte, S.A.

Arquitectura/Architecture

Henrique T. Chicó - Arquitectos, Lda.

Fiscalização/Supervision

Zafer - Gestão Imobiliária, Lda.

Valor da Obra/Project Cost

445.152 €

Prazo de Execução/Execution Period

6 Meses/Months

Localização/Site

Av. da Liberdade, 244 - Lisboa - Portugal

Caracterização/Description

Contenção periférica "Tipo-Berlim" e parede moldada ancorada e pré-esforçada.

Fundações indirectas através de estacas de Ø 800 mm e Ø 1000 mm.

Peripheral anchored moulded "Berlim type" retaining walls.

Indirect foundations on 800 mm and 1000 mm diameter piling.



CENTRO COLOMBO - LISBOA

CONTENÇÃO DE TALUDES

COLOMBO SHOPPING CENTER - RETAINING ENBANKMENT

FUNDAÇÕES/FOUNDATIONS



Cliente/Owner

Empreendimentos Imobiliários Colombo, S.A.

Projecto/Project

Teixeira Duarte, S.A.

Fiscalização/Supervision

Turner Steiner International, S.A.

Kaiser Engineers and Constructors, Inc.

Proman - Centro de Estudos e Projectos, S.A.

Cinclus - Planeamento e Gestão de Projectos, S.A.

Valor da Obra/Project Cost

1.133.064 €

Prazo de Execução/Execution Period

5 Meses/Months

Localização/Site

Benfica - Lisboa - Portugal

Caracterização/Description

Execução de "Entivação Berlim" para contenção de taludes periféricos à obra geral de construção civil.

Os últimos níveis da contenção são conseguidos com projecção de guinete (1600 m2).

Execution of "Berlim type" shuttering for retaining peripheral embankment to the general civil construction works.

Final retaining levels carried out using gunniting (1600 m2).

Movimento de terras	37000	m3
---------------------	-------	----

Earthmoving

Ancoragens provisórias de 30 ton	4700	ml
----------------------------------	------	----

Provisional 30 tonne anchoring

Aço em perfis para distribuição das cargas das ancoragens sobre a superfície de contenção	97	ton
---	----	-----

Steel profiles for load bearing distribution of anchoring

on the shuttering surface.



REPARAÇÃO DO PONTÃO DA GARGANTADA

REPAIRS TO GARGANTADA BRIDGE

FUNDAÇÕES/FOUNDATIONS



Cliente/Owner

Junta Autónoma de Estradas

Projecto/Project

Junta Autónoma de Estradas
Teixeira Duarte, S.A.

Fiscalização/Supervision

Junta Autónoma de Estradas

Valor da Obra/Project Cost

311.045 €

Prazo de Execução/Execution Period

3 Meses/Months

Localização/Site

E.N. 241/1-Km 14.7 - Gargantada - Portugal

Caracterização/Description

Reparação das alvenarias, reconstrução dos muros de alvenaria, injeções, tirantes e gunitagens.

Repairs of brickworks, rebuilding of brick walls, injections, trussed beams and guniting.



BENEFICIAÇÃO DO TEATRO RIVOLI

IMPROVEMENTS TO RIVOLI THEATRE

FUNDAÇÕES/FOUNDATIONS

Cliente/Owner

Câmara Municipal do Porto

Projecto/Project

Encil - Projectos e Estudos de Engenharia, Lda.

Projecto Variante de Fundações

Foundations Variant Project

Teixeira Duarte, S.A.

Fiscalização/Supervision

Câmara Municipal do Porto

Prazo de Execução/Execution Period

3 Meses/Months

Localização/Site

Praça D. João I - Porto - Portugal

Caracterização/Description

Demolição do interior da sala de espectáculos, palco, foyer, cobertura e recalçamentos das paredes e pilares existentes para execução de caves.

Demolition of the auditorium, stage foyer, roofing and extensions to existing walls and pillars to allow for basement construction.



CINEMA "EDEN" - AV. LIBERDADE - LISBOA

CONTENÇÃO DE FACHADA EXISTENTE

"EDEN" CINEMA - CONTAINMENT OF EXISTING FAÇADE

FUNDAÇÕES/FOUNDATIONS



Cliente/Owner

Imoeden - Investimentos Imobiliários e Urbanísticos, S.A.

Projecto/Project

Gapres - Gabinete de Projectos, Engenharia e Serviços, S.A.

Arquitectura/Architecture

Arq. F. Valsassina

Arq. G. Pencreac

Fiscalização/Supervision

Grese - Estudos, Projectos e Gestão de Obras, Lda.

Valor da Obra/Project Cost

193.294 €

Prazo de Execução/Execution Period

3,5 Meses/Months

Localização/Site

Praça dos Restauradores - Lisboa - Portugal

Caracterização/Description

Execução de microestacas e respectivos maciços de encabeçamento.

Fabrico, montagem e ligação à fachada da estrutura metálica de contenção.

Execution of micropiles and respective pile head cushions.

Manufacture, mounting and attaching of containment structure in metal.



ESTAÇÃO METROPOLITANO DO CAIS DO SODRÉ

EXECUÇÃO DE PAREDES MOLDADAS

CAIS DO SODRÉ UNDERGROUND STATION - EXECUTION OF SHUTTERED WALLS

FUNDAÇÕES/FOUNDATIONS

Cliente/Owner

Bento Pedroso, ACE

Fiscalização/Supervision

Bento Pedroso, ACE

Valor da Obra/Project Cost

3.334.434 €

Prazo de Execução/Execution Period

20 Meses/Months

Localização/Site

Cais do Sodré - Lisboa - Portugal

Caracterização/Description

Estação do Cais do Sodré:

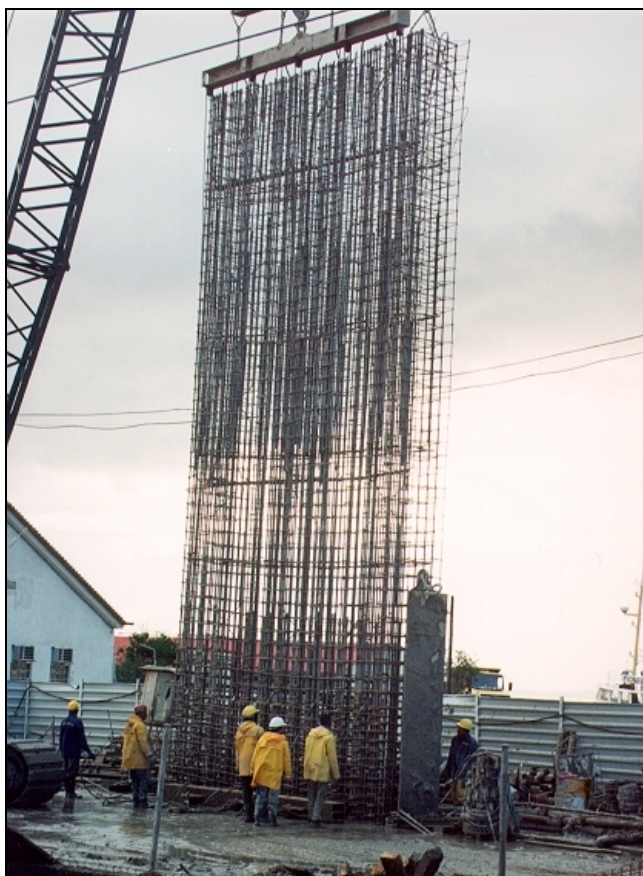
Cais do Sodré Station:

Parede com 1m em betão B35 BD/1m thick wall in B35 BD	7372	m2
Escavação não betonada/Non cemented excavations	1073	m2
Parede estanque com 1m em argamassa bentonítica 1m thick sealed wall in reinforced mortar	3284	m2

Término do Cais do Sodré:

Cais do Sodré Terminus:

Parede com 1m em betão B35 BD/1m thick wall in B35 BD	8724	m2
Escavação não betonada/Non cemented excavations	668	m2



EDIFÍCIO DE ESCRITÓRIOS - LISBOA

PAREDES DE CONTENÇÃO “TIPO BERLIM”

OFFICE BUILDING - LISBON - “BERLIM TYPE” RETAINING WALLS

FUNDAÇÕES/FOUNDATIONS



Cliente/Owner

Simarc - Sociedade de Gestão e Investimento Imobiliário, S.A.

Projecto/Project

Teixeira Duarte, S.A.

Valor da Obra/Project Cost

455.557 €

Prazo de Execução/Execution Period

4 Meses/Months

Localização/Site

Rua Barbosa du Bocage - Lisboa - Portugal

Caracterização/Description

Contenção periférica para execução de 4 caves num edifício com entivação tipo “Berlim”.

Peripheral retaining walls for 4-floor basement in a building with “Berlim” type shuttering.



EDIFÍCIO DE ESCRITÓRIOS - LISBOA

PAREDES DE CONTENÇÃO “TIPO BERLIM”

OFICES BUILDING - LISBON - “BERLIM TYPE” RETAINING WALLS

FUNDAÇÕES/FOUNDATIONS



Ciente/Owner

Serafim Marques - Construção Civil, Lda.

Projecto/Project

Teixeira Duarte, S.A.

Valor da Obra/Project Cost

119.712 €

Prazo de Execução/Execution Period

3 Meses/Months

Localização/Site

Lisboa - Portugal

Caracterização/Description

Contenção periférica para execução de 3 caves num edifício com entivação “Tipo-Berlim”

Peripheral retentions in construction of 3 basements in a building using “Berlin Type” planking

Perfis Verticais Heb 120	294	ml
Vertical Profiles		
Ancoragens	330	ml
Anchoring		
Escavação	5000	m3
Excavating		
Ferro	37000	Kg
Reinforcing		
Betão	460	m3
Cement		

REPARAÇÃO DO VIADUTO DO ARCO DO CARVALHÃO

REPAIRS TO ARCO DO CARVALHÃO VIADUCT

FUNDAÇÕES/FOUNDATIONS



Ciente/Owner

Câmara Municipal de Lisboa

Projecto/Project

Instituto Superior Técnico

Fiscalização/Supervision

Câmara Municipal de Lisboa

Valor da Obra/Project Cost

188.835 €

Prazo de Execução/Execution Period

5 Meses/Months

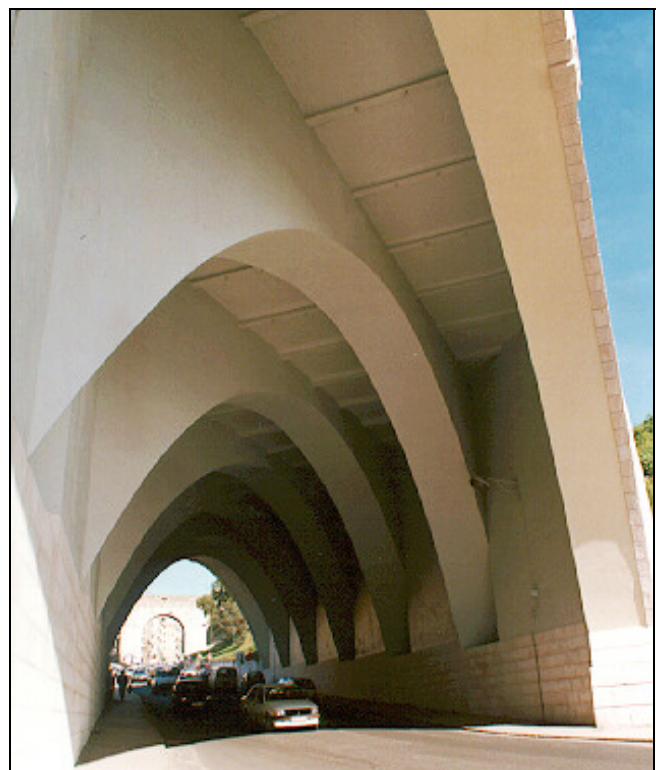
Localização/Site

Lisboa - Portugal

Caracterização/Description

Execução da reparação e reforço estrutural do viaduto e também a sua impermeabilização.

Os trabalhos foram executados sem a interrupção do tráfego
*Execution of repairs and structural reinforcements to the viaduct and weather proofing
Work carried out without interruption to traffic*



RECONSTRUÇÃO DO EDIFÍCIO "GRANDELLA"

RECONSTRUCTION OF "GRANDELLA" DEPARTMENT STORE BUILDING

FUNDAÇÕES/FOUNDATIONS



Cliente/Owner

Montepio Geral

Projecto/Project

Arqº Siza Vieira

STA - Segadães Tavares & Associados-Engenheiros Arquitectos Consultores

Fiscalização/Supervision

Engexpor - Consultores de Engenharia, Lda.

Valor da Obra/Project Cost

574.047 €

Prazo de Execução/Execution Period

4 Meses/Months

Localização/Site

Lisboa - Portugal

Características Técnicas/Technical Data

- Contenção das Fachadas através de estrutura metálica, Pórticos-Torres com fundações através de micro-estacas
- Demolição da antiga cave, fundações e lages com 2 metros de espessura
- Recalce das paredes de fachada a manter através de microestacas
- Injecções na periferia das fachadas a manter, para consolidação do terreno, e estanquicidade às águas freáticas
- Contenção periférica pelo processo "Tipo Berlím"
- Retaining of street fronts using metal scaffolding, tower gates with micro-pile foundations
- Demolition former basement, foundations and 2m thick cement slabs
- Underpinning of exterior walls to be retained with micropiles
- Retaining work (injected) on periphery of exteriors to be preserved, site consolidation and sealing against water seepage
- Peripheral retentions using "Berlin Type" process



Parede de contenção Ø 30	1500 m2
Retainig wall	
Perfis verticais	500 ml
Vertical profiles	
Ancoragens de 60 KW	1000 ml
60 KW Anchorages	
Lage de ensoleiramento geral com 0,5 espessura	1400 m2
Poured general flooring slab to 0,5 depth	

CENTRO COLOMBO - LISBOA

MURO DE SUPORTE

COLOMBO SHOPPING CENTER - SUPPORTING WALL

FUNDAÇÕES/FOUNDATIONS



Cliente/Owner

Empreendimentos Imobiliários Colombo, S.A.

Projecto/Project

Profabril - Centro de Projectos, S.A.

Fiscalização/Supervision

Cinclus - Planeamento e Gestão de Projectos, S.A.

Valor da Obra/Project Cost

854.770 €

Prazo de Execução/Execution Period

5 Meses/Months

Localização/Site

Benfica - Lisboa - Portugal

Características Técnicas/Technical Data

Contenção periférica para execução de um muro de suporte.
Retaining work of periphery in preparation for construction of a supporting wall.

Parede "Berlim" Ø 0.40	4753	m3
<i>Berlin wall</i>		
Ancoragens	3657	m
<i>Anchorage</i>		

EDIFÍCIO DE ESCRITÓRIOS - LISBOA

PAREDES DE CONTENÇÃO “TIPO BERLIM”

OFFICES BUILDING - “BERLIM TYPE” RETAINING WALLS

FUNDAÇÕES/FOUNDATIONS



Cliente/Owner

Entrecampos Internacional, S.A.

Projecto Variante/Alternative Project

Teixeira Duarte, S.A.

Fiscalização/Supervision

Engexpor - Consultores de Engenharia, Lda.

Valor da Obra/Project Cost

479.479 €

Prazo de Execução/Execution Period

3 Meses/Months

Localização/Site

Lisboa - Portugal

Características Técnicas/Technical Data

Contenção periférica para execução de 4 caves num edifício, com entivação tipo "Berlim"

Peripheral retaining walls for 4 floor basement in a building with Berlin-Type shuteering.

Paredes de contenção/Retaining walls	2630	m2
Perfis/Profiles	532	m
Ancoragens/Anchorages	1758	m
Escavação/Excavation	27300	m3
Ferro/Steel	120	ton
Betão/Concrete	825	m3



UNIVERSIDADE DE COIMBRA

MUROS DE CONTENÇÃO

COIMBRA UNIVERSITY - RETAINING WALLS

FUNDAÇÕES/FOUNDATIONS



Ciente/Owner

Universidade de Coimbra

Projecto/Project

J.L. Cânco Martins - Projectos de Estruturas, Lda.
Teixeira Duarte, S.A.

Fiscalização/Supervision

Universidade de Coimbra

Valor da Obra/Project Cost

554.070 €

Prazo de Execução/Execution Period

90 Dias/Days

Localização/Site

Coimbra - Portugal

Caracterização/Description

Execução de 11 muros de contenção de terras com uma sapata intermédia crescendo para baixo do muro "Berlim" feito através de 2 níveis de painéis alternados (sem perfis intermédios) com ancoragens e crescendo para cima do muro de suporte tradicional.

Execution of 11 retaining walls with intermediate brackets originating underneath the "Berlin-type" wall using two levels of alternating panels (without intermediate profiles) anchored and rising above the traditional supporting wall.



Escavação	21000	m3
Excavation		
Aterro	4500	m3
Embankment		
Betão	1267	m3
Concrete		
Ferro	87421	kg
Iron		
Cofragem	3416	m2
Formwork		
Ancoragens ≈ 12 ml	143	un
Anchorage		
Células de controlo	4	un
Control cells		

AMPLIAÇÃO DE PARQUE DE ESTACIONAMENTO CONTENÇÃO DE TALUDES

EXTENSIONS TO AND RETAINING WORK ON CAR PARKING - EMBANKMENT CONTAINMENT

FUNDAÇÕES/FOUNDATIONS



Cliente/Owner

Makro - Auto Serviço Grossista, S.A.

Projecto/Project

Teixeira Duarte, S.A.

Valor da Obra/Project Cost

400.659 €

Prazo de Execução/Execution Period

2 Meses/Months

Localização/Site

Alfragide - Lisboa - Portugal

Caracterização/Description

Betão projectado armado com rede malhasol em taludes.

Pregagens constituídas por varões Ø 32 aço A400 NR seladas com calda de cimento. Drenos sub-horizontais no pé dos taludes.

Pressurized prestressed concreting on reinforced embankment linings.
Pregaraging constructed from Ø 32 A400 welded steel struts in embedded cement. Sub horizontal drainage at base of embankment.

Escavação em basaltos/Excavation in basalt	22000	m3
Betão projectado/Pressurized concrete	2000	m2
Pregagens/Nallings	3000	ml
Drenos/Drainages	400	ml
Muro em betão armado/Prestressed concrete wall	250	ml
Pavimentação betuminosa/Bitumen paving	2700	m2
Caleiras e valetas de drenagem	800	ml
Draining tubes and gutters		
Pinturas do estacionamento	1200	ml
Parking paint work		



RECUPERAÇÃO DO CHIADO

CHIADO REHABILITATION

FUNDAÇÕES/FOUNDATIONS



Cliente/Owner
Câmara Municipal de Lisboa

Projecto/Project
Teixeira Duarte S.A.

Fiscalização/Supervision
Câmara Municipal de Lisboa

Valor da Obra/Project Cost
2.226.479 €

Prazo de Execução/Execution Period
6 Meses/Months

Localização/Site
Rua do Carmo - Lisboa - Portugal

Caracterização/Description

Escoramento da fachada, demolição do interior do edifício, e contenção periférica tipo "berlim" sob a fachada.
Support of façade structure, demolition of the old building structure, and construction of "berlin" type walls under the façade.

Muros de contenção 900 m2
Retaining walls



EDIFÍCIO "BANHOS DE SÃO PAULO"

"BANHOS DE SÃO PAULO" BUILDING

CONSTRUÇÃO CIVIL/BUILDING WORKS



Cliente/Owner

AAP - Associação dos Arquitectos Portugueses

Projecto/Project

Arq. Graça Dias
Arq. Jorge Trigo
Grupo - Gabinete de Projectos, Planeamento, e Obras, Lda.

Fiscalização/Supervision

Eng. João Trindade

Valor da Obra/Project Cost

567.250 €

Prazo de Execução/Execution Period

5 Meses/Months

Localização/Site

Lisboa – Portugal

Caracterização/Description

Demolição de um edifício antigo, mantendo a fachada principal, e construção da estrutura de um novo edifício com uma cave e três pisos elevados

Demolition of an ancient building maintaining the façade, and structure construction of new building with one basement and three storeys

Área de construção
Total floor area

2500 m²

EDIFÍCIO DE ESCRITÓRIOS - LISBOA

PAREDES DE CONTENÇÃO “TIPO BERLIM”

OFFICES BUILDING - LISBON - “BERLIM TYPE” RETAINING WALLS

FUNDAÇÕES/FOUNDATIONS



Cliente/Owner

Sociedade Imobiliária Sajorama

Projecto/Project

Teixeira Duarte, S.A.

Fiscalização/Supervision

Engexpor - Consultores de Engenharia, Lda.

Valor da Obra/Project Cost

450.794 €

Prazo de Execução/Execution Period

5 Meses/Months

Localização/Site

Av. 5 de Outubro/Av. Miguel Bombarda - Lisboa - Portugal

Características Técnicas/Technical Data

Paredes de contenção Ø 0.25	2000	m2
Retaining walls		
Perfis	576	ml
Profiles		
Ancoragens	1161	ml
Anchorages		
Escavação	21000	m3
Excavation		
Ferro	60	ton
Steel		
Betão	547	m3
Concrete		

A5 - AUTO-ESTRADA DE CASCAIS

MURO DE CONTENÇÃO EM PAREDE MOLDADA

CASCAIS HIGHWAY ROAD - RETAINING WALLS BY MOLDED WALLS

FUNDAÇÕES/FOUNDATIONS



Cliente/Owner

OPCA – Obras Públicas e Cimento Armado, S.A.

Projecto/Project

Teixeira Duarte, SA

Valor da Obra/Project Cost

2.404.066 €

Prazo de Execução/Execution Period

12 Meses/Months

Localização/Site

Estoril - Portugal

Caracterização/Description

Construção dos muros M11 e M12 para contenção de escavações.
Construction of walls M11 and M12 for excavations contention.

Parede moldada com 12 mt de altura Slurry walls with 12 mts height	8000 m2
Ancoragens Anchors	12000 ml

