

# MAPA RESUMO DE QUANTIDADES



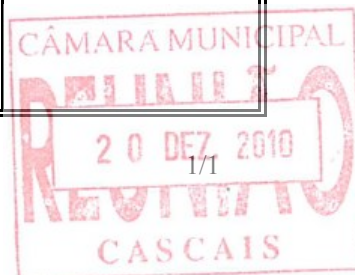
**Empreitada:**

**VIA ORIENTAL NO CONCELHO DE CASCAIS - TROÇO 1**

*Projecto de Execução*

**MAPA RESUMO DE QUANTIDADES**

	<b>Designação dos Capítulos</b>	<b>Un</b>	<b>Quant.</b>	<b>Preços unit.</b>	<b>Totais</b>
01	<b>GERAL</b>				
01-1	<b>DIVERSOS</b>				
	<i>Trabalhos a realizar de acordo com o projecto e satisfazendo o especificado no C.E.</i>				
01-1.1	- Montagem e desmontagem do estaleiro, incluindo o arranjo paisagístico da área ocupada após desmontagem.	vg	1		
01-1.2	- Execução do projecto de telas finais dos trabalhos realizados, a entregar aquando da recepção provisória da obra.	vg	1		
01-1.3	- Execução de desvios provisórios de tráfego.	vg	1		
01-1.4	- Implementação do plano de segurança e saúde incluindo os meios humanos, materiais e equipamentos.	vg	1		



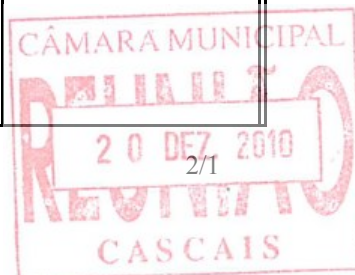
**Empreitada:**

**VIA ORIENTAL NO CONCELHO DE CASCAIS - TROÇO 1**

*Projecto de Execução*

**MAPA RESUMO DE QUANTIDADES**

	<b>Designação dos Capítulos</b>	<b>Un</b>	<b>Quant.</b>	<b>Preços unit.</b>	<b>Totais</b>
<b>2</b>	<b>RODOVIÁRIO</b>				
<b>2-01</b>	<b>TERRAPLENAGEM</b>				
	<i>Trabalhos a realizar de acordo com o projecto e satisfazendo o especificado no C.E.</i>				
<b>2-01.1</b>	<b>- Trabalhos preparatórios:</b>				
2-01.1.1	- Desmatação, incluindo derrube de árvores, dezenraizamento, limpeza do terreno, carga, transporte e colocação dos produtos em vazadouro e eventual indemnização por depósito.	m <sup>2</sup>	35873		
2-01.1.2	- Demolição de muros, incluindo carga, transporte e colocação dos produtos em vazadouro, e eventual indemnização por depósito.	m <sup>2</sup>	236		
2-01.1.3	- Decapagem na linha de terra vegetal com a(s) espessura(s) média(s) definida(s) no projecto e sua colocação em vazadouro, ou depósito provisório, para posterior utilização, incluindo escavação, carga, transporte, protecção e eventual indemnização por depósito.				
2-01.1.3.1	- Com colocação em vazadouro.	m <sup>3</sup>	4098		
2-01.1.3.2	- Com colocação em depósito provisório.	m <sup>3</sup>	5279		
2-01.1.4	- Preparação da fundação de aterros em condições especiais:				
2-01.1.4.1	- Saneamento em fundação de aterros, incluindo carga, transporte e espalhamento em vazadouro ou depósito provisório, e eventual indemnização por depósito.	m <sup>3</sup>	27662		
2-01.1.4.2	- Preenchimento dos volumes saneados com materiais adequados, incluindo o seu fornecimento, transporte, espalhamento e compactação.	m <sup>3</sup>	27662		
<b>2-01.2</b>	<b>- Escavação na linha, e colocação em aterro ou vazadouro:</b>				
2-01.2.1	- Escavação com meios mecânicos (lâmina, balde ou ripper).	m <sup>3</sup>	14870		
2-01.2.2	- Carga, transporte e colocação em vazadouro dos materiais provenientes da escavação, incluindo espalhamento e eventual indemnização por depósito.	m <sup>3</sup>	14870		



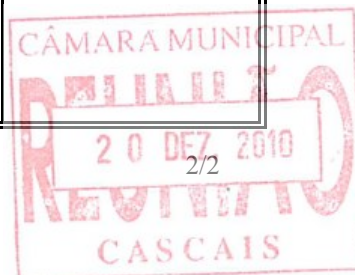
**Empreitada:**

**VIA ORIENTAL NO CONCELHO DE CASCAIS - TROÇO 1**

*Projecto de Execução*

**MAPA RESUMO DE QUANTIDADES**

	<b>Designação dos Capítulos</b>	<b>Un</b>	<b>Quant.</b>	<b>Preços unit.</b>	<b>Totais</b>
2-01.2.3	- Regularização de taludes de escavação em zonas onde a escavação foi feita mecanicamente.	m <sup>2</sup>	2688		
2-01.2.4	- Regularização de taludes de aterro.	m <sup>2</sup>	12265		
2-01.2.5	- Regularização e modelação de outras áreas confinantes com a estrada, conforme definido no projecto.	m <sup>2</sup>	2646		
<b>2-01.3</b>	<b>- Escavação em empréstimo:</b>				
2-01.3.1	- Escavação em empréstimo em terreno de qualquer natureza, carga, transporte, espalhamento, compactação e colocação em aterro, indemnização por matagem e arranjo para enquadramento paisagístico da zona de empréstimo:	m <sup>3</sup>	83473		
<b>2-01.4</b>	<b>- Leito do pavimento, incluindo tratamento ou fornecimento, e colocação dos materiais: (espessuras das camadas, após compactação)</b>				
2-01.4.1	- Em aterros de solos em material granular britado com 0,20 m de espessura.	m <sup>2</sup>	11866		
2-01.4.2	- Em escavações ou perfis mistos em solo em material granular britado com 0,20 m de espessura.	m <sup>2</sup>	9711		
2-01.4.3	- Geossintéticos em leitos do pavimento, incluindo fornecimento e colocação:				
2-01.4.3.1	- Geotêxteis.	m <sup>2</sup>	9711		
<b>2-01.5</b>	<b>- Trabalhos em condições particulares:</b>				
2-01.5.1	- Escavação junto ao lancil existente para alargamento do pavimento (abertura de caixa), incluindo transporte dos produtos escavados e sua colocação em vazadouro, e eventual indemnização por depósito, na espessura definido no projecto.	m <sup>2</sup>	262		



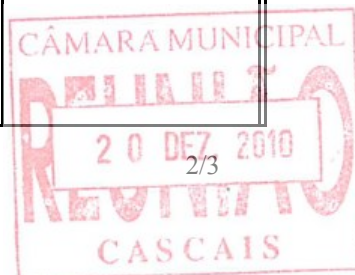
**Empreitada:**

**VIA ORIENTAL NO CONCELHO DE CASCAIS - TROÇO 1**

*Projecto de Execução*

**MAPA RESUMO DE QUANTIDADES**

	<b>Designação dos Capítulos</b>	<b>Un</b>	<b>Quant.</b>	<b>Preços unit.</b>	<b>Totais</b>
2-02	<b>DRENAGEM</b>  <i>Trabalhos a realizar de acordo com o projecto e satisfazendo o especificado no C.E.</i>				
2-02.1	- Escavação, em trabalhos realizados para garantia da continuidade do sistema de águas superficiais, incluindo remoção, reposição e compactação, condução a vazadouro dos produtos sobrantes, e eventuais indemnizações por depósito:				
2-02.1.1	- Para reperfilamento de valetas ou valas existentes, em terreno de qualquer natureza.	m	400		
2-02.2	- Execução de passagens hidráulicas de secção circular, em betão, incluindo todos os trabalhos necessários à sua implantação, nomeadamente, a escavação em terreno de qualquer natureza, a remoção, reposição e compactação, condução a vazadouro dos produtos sobrantes, e eventuais indemnizações por depósito:				
2-02.2.1	- Com tubagens da classe IV, assentamento do tipo A, simples com diâmetro de 1,00 m	m	45		
2-02.3	- Execução de bocas em passagens hidráulicas de secção circular ou outra, incluindo todos os trabalhos necessários, e ainda, para a sua implantação, a escavação em terreno de qualquer natureza, a remoção, reposição e compactação, condução a vazadouro dos produtos sobrantes, e eventuais indemnizações por depósito:				
2-02.3.1	- Bocas na base de aterro para passagens hidráulicas em betão simples para diâmetro superior a 0,60 m e inferior ou igual a 1,00 m.	un.	2		
2-02.4	- Execução de órgãos de drenagem longitudinal, incluindo todos os trabalhos necessários, e ainda, para a sua implantação, a escavação em terreno de qualquer natureza, a remoção, reposição e compactação, condução a vazadouro dos produtos sobrantes, e eventuais indemnizações por depósito:				
2-02.4.1	- Valetas e valas:				
2-02.4.1.1	- Valetas de plataforma (laterais):				



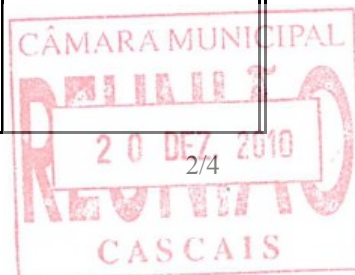
**Empreitada:**

**VIA ORIENTAL NO CONCELHO DE CASCAIS - TROÇO 1**

*Projecto de Execução*

**MAPA RESUMO DE QUANTIDADES**

	<b>Designação dos Capítulos</b>	<b>Un</b>	<b>Quant.</b>	<b>Preços unit.</b>	<b>Totais</b>
2-02.4.1.1.1	- Revestidas com betão, de secção triangular ou trapezoidal, com abertura inferior ou igual a 1,20 m.	m	85		
2-02.4.1.1.2	- Revestidas com betão, de secção semi-circular de diâmetro igual a 0,40 m.	m	152		
2-02.4.1.2	- Valas de pé de talude, revestidas com betão, de secção semi-circular de diâmetro igual a 0,50 m.	m	19		
2-02.4.2	- Drenos de plataforma, (longitudinais e transversais):				
2-02.4.2.1	- Drenos de plataforma, longitudinais:				
2-02.4.2.1.1	- Drenos de intercepção com altura inferior ou igual a 1,20 m.	m	85		
2-02.4.2.1.2	- "Écran drenante" em elementos prefabricados, sem colector, incluindo saídas.	m	3451		
2-02.4.3	- Colectores, longitudinais e de evacuação lateral em betão				
2-02.4.3.1	- Com diâmetro igual a 0,30 m.	m	180		
2-02.4.3.2	- Com diâmetro igual a 0,40 m.	m	2372		
2-02.4.4	- Colectores, longitudinais e de evacuação lateral em PVC com diâmetro igual a 0,30 m.	m	277		
<b>2-02.5</b>	<b>- Execução de órgãos complementares de drenagem, incluindo todos os trabalhos necessários, e ainda, para a sua implantação, a escavação em terreno de qualquer natureza, a remoção, reposição e compactação, condução a vazadouro dos produtos sobrantes, e eventuais indemnizações por depósito:</b>				
2-02.5.1	- Caixas de visita / sumidouros em colectores, com diâmetro inscrito igual a 1,00 m e altura inferior ou igual a 2,50 m	un	74		
2-02.5.2	- Caixas de queda, com diâmetro inscrito igual a 1,00 m:				
2-02.5.2.1	- Com altura inferior ou igual a 2,50 m.	un	28		
2-02.5.2.2	- Com altura superior a 2,50 m e inferior ou igual a 4,00 m.	un	2		



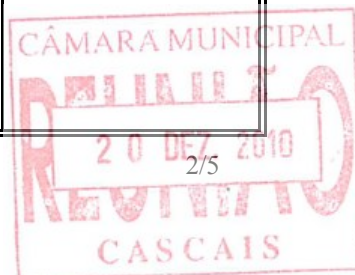
**Empreitada:**

**VIA ORIENTAL NO CONCELHO DE CASCAIS - TROÇO 1**

*Projecto de Execução*

**MAPA RESUMO DE QUANTIDADES**

	<b>Designação dos Capítulos</b>	<b>Un</b>	<b>Quant.</b>	<b>Preços unit.</b>	<b>Totais</b>
2-02.5.3	- Sumidouros e Sarjetas:				
2-02.5.3.1	- Sumidouro junto a lancil ou a separador elevado, com grelha.	un	112		
2-02.5.3.2	- Deslocação de sumidouro existente para junto do novo lancil ou separador elevado, incluindo prolongamento do ramal de ligação existente.	un	6		
2-02.5.4	- Caixas de limpeza e/ou de evacuação lateral em caeiras longitudinais, com altura inferior ou igual a 1,00 m.	un	2		
2-02.5.5	- Caixas de recepção, de ligação ou de derivação em valas de pé de talude.	un	4		
2-02.5.6	- Bacias de dissipação em enrocamento	un	5		
2-02.5.7	- Descidas de talude, em aterro ou escavação, revestidas com betão de secção semi-circular de diâmetro igual a 0,50 m.	m	34		
<b>2-02.6</b>	<b>- Execução de órgãos ou trabalhos acessórios no sistema de drenagem, incluindo todos os trabalhos necessários, e ainda, para a sua implantação, a escavação em terreno de qualquer natureza, a remoção, reposição e compactação, condução a vazadouro dos produtos sobranes, e eventuais indemnizações por depósito:</b>				
2-02.6.1	- Demolição de elementos do sistema de drenagem existente:				
2-02.6.1.1	- Bocas na base de aterro.	un	1		
2-02.6.1.2	- Valetas e valas revestidas.	m	175		
2-02.6.1.3	- Caixas de visita ou queda.	un	11		
2-02.6.1.4	- Sumidouros, sarjetas, caixas de recepção, ligação ou derivação.	un	13		
<b>2-02.7</b>	<b>- Outros trabalhos:</b>				
2-02.7.1	- Levantamento e reposição à nova cota de projecto de tampas de caixas existentes.	un	18		



**Empreitada:**

**VIA ORIENTAL NO CONCELHO DE CASCAIS - TROÇO 1**

*Projecto de Execução*

**MAPA RESUMO DE QUANTIDADES**

	<b>Designação dos Capítulos</b>	<b>Un</b>	<b>Quant.</b>	<b>Preços unit.</b>	<b>Totais</b>
2-03	<b>PAVIMENTAÇÃO</b>  <i>Trabalhos a realizar de acordo com o projecto, nomeadamente os perfis transversais tipo, satisfazendo o especificado no C.E., considerando as espessuras das camadas após compactação, e incluindo o fornecimento e aplicação.</i>				
2-03.1	- Camadas granulares com características de base em agregado britado de granulometria extensa:				
2-03.1.1	- Com 0,09 m de espessura em camada de enchimento de separador central.	m <sup>2</sup>	2518		
2-03.1.2	- Com 0,20 m de espessura.	m <sup>2</sup>	29883		
2-03.2	- Camadas de misturas betuminosas a quente:				
2-03.2.1	- Camada de base em macadame betuminoso com betume de penetração 50/70 e com 0,15 m de espessura.	m <sup>2</sup>	28515		
2-03.2.2	- Camada de ligação e regularização em betão betuminoso 0/14 mm, com betume de penetração 50/70 e com 0,06 m de espessura.	m <sup>2</sup>	34129		
2-03.2.3	- Camada de desgaste "anti-ruído", em "mistura de granulometria aberta" incorporando betume modificado com borracha e com 0,03 m de espessura.	m <sup>2</sup>	34129		
2-03.3	- Regas betuminosas de impregnação, colagem ou cura:				
2-03.3.1	- Rega de impregnação betuminosa, com betume fluidificado MC-70 à taxa de 1,0Kg/m <sup>2</sup> .	m <sup>2</sup>	28515		
2-03.3.2	- Rega de colagem:				
2-03.3.2.1	- Com emulsão de betume catiónica de rotura rápida, à taxa média de 0,5 Kg/m <sup>2</sup> .	m <sup>2</sup>	34129		
2-03.3.2.2	- Com emulsão de betume modificada por elastómeros, a uma taxa média de 0,6 Kg/m <sup>2</sup> .	m <sup>2</sup>	34129		
2-03.4	- Trabalhos especiais de pavimentação:				





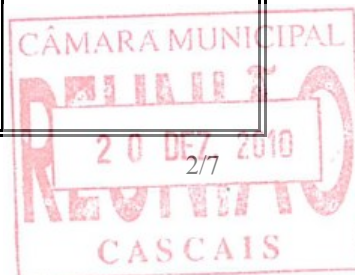
**Empreitada:**

**VIA ORIENTAL NO CONCELHO DE CASCAIS - TROÇO 1**

*Projecto de Execução*

**MAPA RESUMO DE QUANTIDADES**

	<b>Designação dos Capítulos</b>	<b>Un</b>	<b>Quant.</b>	<b>Preços unit.</b>	<b>Totais</b>
2-03.4.1	- Fresagem de camadas de pavimentos existentes em misturas betuminosas, em profundidades entre 5 e 10 cm.	m <sup>2</sup>	5653		
2-03.4.2	- Enchimento em agregado britado de granulometria extensa, para regularização e/ou reperfilamento de pavimentos existentes.	m <sup>3</sup>	159		
2-03.4.3	- Pavimentação de passeios, separadores ou ilhas direccionais em lajetas de betão pré-fabricados, assente sobre camada de traço seco de cimento e areia fina (3:1) com 0,03 m de espessura e camada de base em material britado com 0,20 m de espessura.	m <sup>2</sup>	5489		
2-03.4.4	- Pavimentação de passeios, separadores ou ilhas direccionais em calçada á Portuguesa em calcário, assente sobre camada de traço seco de cimento e areia fina (3:1) com 0,03 m de espessura e camada de base em material britado com 0,20 m de espessura.	m <sup>2</sup>	5178		
2-03.4.5	- Remoção de pavimentos existentes, incluindo fundação e lancis, carga, transporte e colocação em vazadouro dos produtos sobrantes e eventual indemnização por depósito				
2-03.4.5.1	- Em pavimentos betuminosos.	m <sup>2</sup>	16782		
2-03.4.5.2	- Em passeios e separadores.	m <sup>2</sup>	3737		
2-03.4.6	- Levantamento e recolocação de pavimentos existentes em calçada, incluindo fundação e lancis, carga, transporte e colocação em vazadouro dos produtos sobrantes e eventual indemnização por depósito.	m <sup>2</sup>	155		
<b>2-3.5</b>	<b>- Outros trabalhos:</b>				
2-3.5.1	- Execução de camada base em material britado de granulometria extensa numa espessura de 0,20 m, seguido de rega de impregnação, assim como de camada de base em macadame betuminoso com betume de penetração 50/70 e com 0,15 m de espessura, seguido de rega de colagem, conforme especificado no projecto, em zonas onde se fez abertura de caixa para alargamento da plataforma.	m <sup>2</sup>	454		



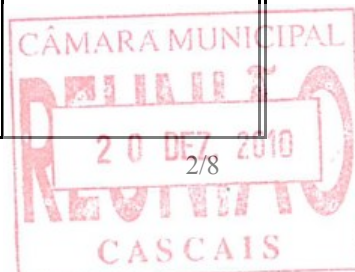
**Empreitada:**

**VIA ORIENTAL NO CONCELHO DE CASCAIS - TROÇO 1**

*Projecto de Execução*

**MAPA RESUMO DE QUANTIDADES**

	<b>Designação dos Capítulos</b>	<b>Un</b>	<b>Quant.</b>	<b>Preços unit.</b>	<b>Totais</b>
2-04	<b>OBRAS ACESSÓRIAS</b>  <i>Trabalhos a realizar de acordo com o projecto e satisfazendo o especificado no C.E.</i>				
2-04.1	- Fornecimento e colocação de lancis em passeios, ilhéus e separadores:				
2-04.1.1	- Lancil de passeio, incluindo fundação.	m	7473		
2-04.1.2	- Lancil galgável, incluindo fundação.	m	366		
2-04.1.3	- Lancil de remate de passeios com zonas ajardinadas, incluindo fundação.	m	2978		
2-04.1.4	- Fornecimento e colocação de lancis rampeados nas zonas de passagens de peões.	un	28		
2-04.1.5	- Fornecimento e colocação de lancis rampeados em entradas particulares.	un	1		
2-04.2	- <b>Instalação de serviços de interesse público ou preposição dos afectados</b>				
2-04.2.1	- Vala Técnica I				
2-04.2.1.1	- Abertura de valas para instalação de tubagens, em terreno de qualquer natureza, incluindo todos os trabalhos necessários e a remoção, transporte e espalhamento em vazadouro ou depósito provisório dos produtos sobrantes, e eventual indemnização por depósito.	m <sup>3</sup>	560		
2-04.2.1.2	- Fornecimento e colocação de areia para execução do leito de assentamento de tubagens e seu posterior envolvimento.	m <sup>3</sup>	56		
2-04.2.1.3	- Fornecimento e assentamento de tubagens, incluindo todos os acessórios, maciços de amarração, e os trabalhos necessários:				
2-04.2.1.3.1	- Tubo PVC corrugado com Ø 110 mm	m	2400		
2-04.2.1.3.2	- Tritubo Ø 40 mm	m	800		
2-04.2.1.4	- Fornecimento e colocação de rede plástica sinalizadora	m <sup>2</sup>	560		



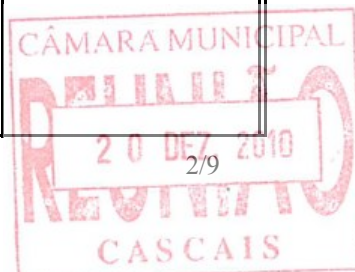
**Empreitada:**

**VIA ORIENTAL NO CONCELHO DE CASCAIS - TROÇO 1**

*Projecto de Execução*

**MAPA RESUMO DE QUANTIDADES**

	<b>Designação dos Capítulos</b>	<b>Un</b>	<b>Quant.</b>	<b>Preços unit.</b>	<b>Totais</b>
	150				
2-04.2.1.5	- Execução de caixas de visita, com tampa e aro, construídas "in situ" ou compostas por elementos prefabricados, incluindo movimento de terras, fundação e todos os trabalhos necessários:				
2-04.2.1.5.1	- Circulares com diâmetro máximo de 1,2 m e altura inferior a 2,5 m.	un.	16		
2-04.2.2	- Vala Técnica II				
2-04.2.2.1	- Abertura de valas para instalação de tubagens, em terreno de qualquer natureza, incluindo todos os trabalhos necessários e a remoção, transporte e espalhamento em vazadouro ou depósito provisório dos produtos sobranes, e eventual indemnização por depósito.	m <sup>3</sup>	670		
2-04.2.2.2	- Fornecimento e colocação de areia para execução do leito de assentamento de tubagens e seu posterior envolvimento.	m <sup>3</sup>	75		
2-04.2.2.3	- Fornecimento e assentamento de tubagens, incluindo todos os acessórios, maciços de amarração, e os trabalhos necessários:				
2-04.2.2.3.1	- Tubo em PEAD de 1,00 Mpa com Ø 400 mm	m	310		
2-04.2.2.3.2	- Tubo em PVC com Ø 400 mm	m	310		
2-04.2.2.4	- Fornecimento e colocação de rede plástica sinalizadora.	m <sup>2</sup>	372		
2-04.2.2.5	- Execução de caixas de visita, com tampa e aro, construídas "in situ" ou compostas por elementos prefabricados, incluindo movimento de terras, fundação e todos os trabalhos necessários:				
2-04.2.2.5.1	- Circulares com diâmetro máximo de 1,2 m e altura inferior a 2,5 m.	un.	7		
2-04.2.3	- Vala Técnica III				
2-04.2.3.1	- Abertura de valas para instalação de tubagens, em terreno de qualquer natureza, incluindo todos os trabalhos necessários e a remoção, transporte e espalhamento em vazadouro ou depósito provisório dos produtos sobranes, e eventual indemnização por depósito.	m <sup>3</sup>	1350		



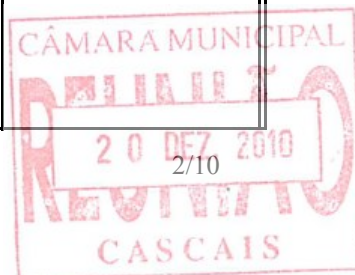
**Empreitada:**

**VIA ORIENTAL NO CONCELHO DE CASCAIS - TROÇO 1**

*Projecto de Execução*

**MAPA RESUMO DE QUANTIDADES**

	<b>Designação dos Capítulos</b>	<b>Un</b>	<b>Quant.</b>	<b>Preços unit.</b>	<b>Totais</b>
2-04.2.3.2	- Fornecimento e colocação de areia para execução do leito de assentamento de tubagens e seu posterior envolvimento.	m <sup>3</sup>	270		
2-04.2.3.3	- Fornecimento e assentamento de tubagens, incluindo todos os acessórios, maciços de amarração, e os trabalhos necessários:				
2-04.2.3.3.1	- Tubo PVC corrugado com Ø 110 mm	m	2700		
2-04.2.3.3.2	- Tritubo Ø 40 mm	m	300		
2-04.2.3.3.3	- Tubo em PEAD de 1,00 Mpa com Ø 400 mm	m	900		
2-04.2.3.4	- Fornecimento e colocação de rede plástica sinalizadora	m <sup>2</sup>	1800		
2-04.2.3.5	- Execução de caixas de visita, com tampa e aro, construídas "in situ" ou compostas por elementos prefabricados, incluindo movimento de terras, fundação e todos os trabalhos necessários:				
2-04.2.3.5.1	- Circulares com diâmetro máximo de 1,2 m e altura inferior a 2,5 m.	un	20		
2-04.2.4	- Galeria Técnica I				
2-04.2.4.1	- Fornecimento e colocação de "box culvert" pré-fabricado tipo Cavan série II, conforme desenho de pormenor incluindo movimento de terra para implantação e colocação em local autorizado do material sobranter e betão de regularização.	m	340		
2-04.2.4.2	- Caixas de visita rectangulares, conforme desenho de pormenor	un	7		
2-04.2.4.3	- Desvio provisório da conduta da EPAL				
2-04.2.4.3.1	- Fornecimento e colocação de colector em ferro fundido dúctil (FFD) com Ø 1,00 m, a implantar ao longo do Eixo 3, incluindo todos os trabalhos de terralagem, depósito de terras sobranter e acessórios para efectuar as derivações.	m	80		
2-04.3	- <b>Restabelecimento de Caminho de acesso ao lavadouro</b>				



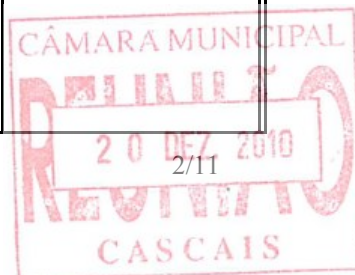
**Empreitada:**

**VIA ORIENTAL NO CONCELHO DE CASCAIS - TROÇO 1**

*Projecto de Execução*

**MAPA RESUMO DE QUANTIDADES**

	<b>Designação dos Capítulos</b>	<b>Un</b>	<b>Quant.</b>	<b>Preços unit.</b>	<b>Totais</b>
2-04.3.1	- Implantação do traçado incluindo trabalhos de escavação e depósito de terras sobrantes em locais autorizados	m <sup>3</sup>	300		
2-04.3.2	- Pavimentação do caminho com uma camada de base em material de granulometria extensa. Com 0,15 m de espessura depois de compactada	m <sup>2</sup>	865		
2-04.3.3	- Drenagam				
2-04.3.3.1	- Meia cana em betão Ø 200 mm, incluindo fornecimento, colocação e fundação.	m	100		
2-04.3.3.2	- Sarjetas	un	2		
2-04.3.3.3	- Colector Ø 400 mm em PVC, incluindo fornecimento, assentamento, abertura de vala, colocação de material sobrante em local autorizado e enchimento da vala.	m	140		
2-04.3.3.4	- Execução de caixas de visita, com tampa e aro, construídas "in situ" ou compostas por elementos prefabricados, incluindo movimento de terras, fundação e todos os trabalhos necessários:				
2-04.3.3.4.1	- Circulares com diâmetro máximo de 1,0 m e altura inferior a 2,5 m.	un	7		
2-04.3.4	- Muro M1				
2-04.3.4.1	- Secção ST1 em betão armado, incluindo cofragem, betão de limpeza e todos os trabalhos e acessórios necessários a uma boa execução.	m <sup>3</sup>	80		
2-04.3.4.2	- Secção ST2 em betão armado e gabiões, incluindo cofragem, betão de limpeza e todos os trabalhos e acessórios necessários a uma boa execução.	m <sup>3</sup>	100		
<b>2-04.4</b>	<b>- Passagem Agrícola PA.1</b>				
2-04.4.1	- Construção de "box cuvert" em betão armado, conforme desenho de pormenor, incluindo bocas de entrada e saída, cofragem e betão de limpeza.	m	25		
2-04.4.2	- Pavimento dos caminhos paralelos em material de granulometria extensa com 0,15 m de espessura.	m <sup>2</sup>	2200		
<b>2-04.5</b>	<b>- Outros trabalhos:</b>				



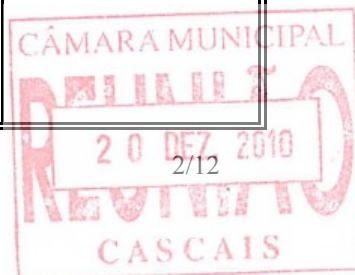
**Empreitada:**

**VIA ORIENTAL NO CONCELHO DE CASCAIS - TROÇO 1**

*Projecto de Execução*

**MAPA RESUMO DE QUANTIDADES**

	<b>Designação dos Capítulos</b>	<b>Un</b>	<b>Quant.</b>	<b>Preços unit.</b>	<b>Totais</b>
2-04.5.1	- Deslocação de muro de vedação existente, para uniformização de passeios, incluindo todos os trabalhos necessários.	m <sup>2</sup>	243		
2-04.5.2	- Levantamento de vedações incluindo carga, transporte e colocação dos produtos em vazadouro, e eventual indemnização por depósito.	m	425		
2-04.5.3	- Levantamento e colocação, em local a indicar pela fiscalização, de postes de iluminação pública, incluindo todos os trabalhos que lhe estão inerentes	vg.	1		
2-04.5.4	- Deslocação de postes de média tensão, assim como da respectiva linha, incluindo todos os trabalhos que lhe estão inerentes.	vg.	1		
2-04.5.5	- Levantamento e reposição de paragens BUS, para local a indicar pelos Serviços Camarários, incluindo todos os trabalhos necessários, bem como a sua recolocação provisória durante a execução da empreitada	un.	3		
2-04.5.6	- Fornecimento e colocação de abrigos para passageiros no Eixo 2 e Eixo 3 da VOC, iguais aos existentes no Eixo 5 da VOC, em local a indicar pelos serviços camarários.	un.	4		
2-04.5.7	- Fornecimento e colocação de guarda-corpos metálico, incluindo fundação em betão	m	822		
2-04.5.8	- Levantamento e recolocação à cota de projecto, de tampas de caixas de visita existentes, incluindo todos os trabalhos que lhe estão inerentes.	vg.	1		
2-04.5.9	- Fornecimento e colocação de tri-tubo PVC com Ø 110 mm para eventuais instalações de infraestruturas, incluindo todos os trabalhos necessários.	m	225		



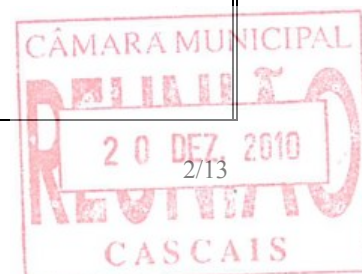
**Empreitada:**

**VIA ORIENTAL NO CONCELHO DE CASCAIS - TROÇO 1**

*Projecto de Execução*

**MAPA RESUMO DE QUANTIDADES**

	<b>Designação dos Capítulos</b>	<b>Un</b>	<b>Quant.</b>	<b>Preços unit.</b>	<b>Totais</b>
<b>2-05</b>	<b>EQUIPAMENTOS DE SINALIZAÇÃO E SEGURANÇA</b>  <i>Trabalhos a realizar de acordo com o projecto e satisfazendo o especificado no C.E.</i>				
<b>2-05.1</b>	<b>- Sinalização vertical:</b>				
2-05.1.1	- Sinalização vertical de "código", incluindo implantação, fornecimento, colocação, elementos ou estruturas de suporte, peças de ligação e maciços de fundação :				
2-05.1.1.1	- Sinais triangulares com L = 0,70m.	un	58		
2-05.1.1.2	- Sinais circulares com diâmetro igual a 0,70 m.	un	67		
2-05.1.1.3	- Sinais quadrangulares com L= 0,70 m.	un	14		
2-05.1.1.4	- Sinais rectangulares.	m <sup>2</sup>	7		
2-05.1.2	- Sinalização vertical de informação, incluindo fornecimento e colocação:				
2-05.1.2.1	- Sinal de Pré-aviso gráfico (PAG's), em pórtico ou semi-pórtico.	m <sup>2</sup>	28		
2-05.1.2.2	- Sinais de direcção:				
2-05.1.2.2.1	- Setas S's.	m <sup>2</sup>	17		
2-05.1.2.3	- Outros painéis.	m <sup>2</sup>	1,25		
2-05.1.3	- Estruturas para suporte dos elementos da sinalização de informação, incluindo implantação, fornecimento e colocação:				
2-05.1.3.1	- Estruturas de apoio de sinais laterais (excluindo os sinais de "código"), setas e painéis em perfis metálicos tubulares.	Kg	363		
2-05.1.3.2	- Semi-pórticos em perfis metálicos com vão inferior a 6,5 m.	un	2		
2-05.1.3.3	- Execução de fundações em betão armado, em sinais (excluindo sinais de "código"), setas, painéis, pórticos e semi-pórticos, incluindo escavação para abertura da fundação em terreno de qualquer natureza, fornecimento, colocação, e cofragens necessárias.	m <sup>3</sup>	38		



**Empreitada:**

**VIA ORIENTAL NO CONCELHO DE CASCAIS - TROÇO 1**

*Projecto de Execução*

**MAPA RESUMO DE QUANTIDADES**

	<b>Designação dos Capítulos</b>	<b>Un</b>	<b>Quant.</b>	<b>Preços unit.</b>	<b>Totais</b>
<b>2-05.2</b>	<b>- Marcas rodoviárias, incluindo pré-marcação:</b>				
2-05.2.1	- Marcas Longitudinais:				
2-05.2.1.1	- Linha branca contínua (LBC):				
2-05.2.1.1.1	- Com 0,10 m de largura (LBC 0,10).	m	310		
2-05.2.1.1.2	- Com 0,12m de largura (LBC 0,12).	m	60		
2-05.2.1.2	- Linha branca tracejada de aviso com 0,12 m de largura e relação traço/espaco 5/2 m (LBTA 0,12; 5/2).	m	168		
2-05.2.1.3	- Linha branca tracejada (LBT):				
2-05.2.1.3.1	- Com 0,10 m de largura e relação traço/espaco 3/4 m (LBT 0,10; 3/4).	m	2912		
2-05.2.1.3.2	- Com 0,12m de largura e relação traço/espaco 4/10 m (LBT 0,12; 4/10).	m	228		
2-05.2.1.3.3	- Com 0,30 m de largura e relação traço/espaco 0,4/0,3 m (LBT 0,30; 0,4/0,3).	m	125		
2-05.2.1.4	- Guias:				
2-05.2.1.4.1	- Com 0,12 m de largura.	m	7123		
2-05.2.1.4.2	- Com 0,15 m de largura.	m	1350		
2-05.2.2	- Marcas Transversais:				
2-05.2.2.1	- Barras de paragem com 0,60 m de largura.	m <sup>2</sup>	50		
2-05.2.2.2	- Passadeiras de peões.	m <sup>2</sup>	200		
2-05.2.3	- Outras marcas:				
2-05.2.3.1	- Raias oblíquas paralelas.	m <sup>2</sup>	131		
2-05.2.3.2	- Bandas cromáticas.	m <sup>2</sup>	80		
2-05.2.3.3	- Triângulo de cedência de prioridade com h = 2,0 m.	un	25		
<b>2-05.3</b>	<b>- Equipamento de guiamento, balizagem e demarcação, incluindo implantação, fornecimento e colocação:</b>				





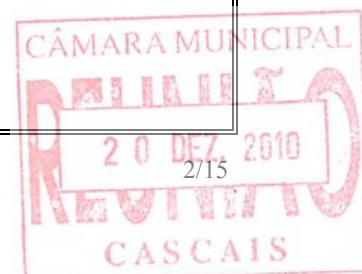
**Empreitada:**

**VIA ORIENTAL NO CONCELHO DE CASCAIS - TROÇO 1**

*Projecto de Execução*

**MAPA RESUMO DE QUANTIDADES**

	<b>Designação dos Capítulos</b>	<b>Un</b>	<b>Quant.</b>	<b>Preços unit.</b>	<b>Totais</b>
2-05.3.1	- Baias direccionais:				
2-05.3.1.1	- Múltiplas (4 módulos), com 0,40 m de lado.	un	21		
2-05.3.1.2	- Balizas laterais de posição, metálicas com L = 0,20 m.	un	4		
<b>2-05.4</b>	<b>- Guardas de segurança, incluindo implantação, fornecimento e colocação:</b>				
2-05.4.1	- Guardas Metálicas com dispositivos de protecção para motociclistas:				
2-05.4.1.1	- Semi-flexíveis simples, para veículos:				
2-05.4.1.1.1	- Com prumos afastados de 4 m.	m	256		
2-05.4.1.1.2	- Com prumos afastados de 2 m.	m	140		
2-05.4.1.2	- Terminais, tipo cauda de carpa, normais.	un	6		
<b>2-05.5</b>	<b>- Trabalhos a realizar no sistema de sinalização e segurança existente:</b>				
2-05.5.1	- Levantamento de elementos do sistema existente, e transporte a depósito a indicar pela Fiscalização.				
2-05.5.1.1	- Sinais de "código", baias, balizas e marcos.	vg	1		
2-05.5.1.2	- Sinais de Informação, Setas e Painéis.	vg	1		
<b>2-05.6</b>	<b>- Sinalização Luminosa</b>				
2-05.6.1	- Fornecimento e instalação de semáforo em báculo tipo Carlos Oliveira, incluindo todo o sistema de gestão do tráfego viário/peões e ligações à rede eléctrica	un	2		
<b>2-05.7</b>	<b>- Sinalização temporária:</b>				
2-05.7.1	- Sinalização temporária de trabalhos, de acordo com projecto elaborado nos termos do DR 22-A/98 de 1 de Outubro e DR 41/2002 de 20 de Agosto, referente a sinalização vertical, horizontal e outros equipamentos necessários, incluindo fornecimento, implantação e colocação.	vg	1		
<b>2-05.8</b>	<b>- Outros trabalhos:</b>				
2-05.8.1	- Fornecimento, colocação e instalação de sinais luminosos intermitentes (tipo "leds") a integrar nos sinais de código e nos equipamentos de guiamento, indicados na Planta de Sinalização.	un	24		



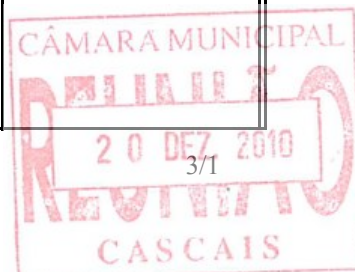
**Empreitada:**

**VIA ORIENTAL NO CONCELHO DE CASCAIS - TROÇO 1**

*Projecto de Execução*

**MAPA RESUMO DE QUANTIDADES**

	<b>Designação dos Capítulos</b>	<b>Un</b>	<b>Quant.</b>	<b>Preços unit.</b>	<b>Totais</b>
3	<b>OBRAS DE ARTE INTEGRADAS</b>  <i>Trabalhos a realizar de acordo com o projecto e satisfazendo o especificado no C.E.</i>				
3-01	- OBRA DE ARTE 1 (O.A.1)				
3-01.01	- Escavação de terreno de qualquer natureza para abertura de fundações incluindo implantação, entivação, escoamento, bombagem e esgoto de águas afluentes, carga, transporte e espalhamento em vazadouro dos produtos sobranes e eventual indemnização	m <sup>3</sup>	531		
3-01.02	- Cavalete para montagem de moldes e cimbrés necessários á execução do tabuleiro	m <sup>3</sup>	608		
3-01.03	- Cofragem, incluindo reaplicações	m <sup>2</sup>	775		
3-01.04	- Betões incluindo fornecimento e colocação				
3-01.04.1	- C12/15 (B15) em regularização de fundações na espessura de 0,10 m	m <sup>3</sup>	13		
3-01.04.2	- C25/30 (B30) em toda a estrutura	m <sup>3</sup>	363		
3-01.05	- Aço A500NR no betão armado incluindo o fornecimento e montagem	Kg	25427		
3-01.06	- Impermeabilização dos elementos enterrados com emulsão catiónica rápida (E.C.R-1)	m <sup>2</sup>	471		
3-01.07	- Fornecimento e colocação de guarda corpos metálico	m	36		
3-01.08	- Fornecimento e colocação de tubos $\phi$ 150, em PVC, embebidos no corpo dos passeios	m	143		
3-01.09	- Execução de cortina drenante no tardo dos montantes, incluindo colector de fundo, em material geossintético	m <sup>2</sup>	173		



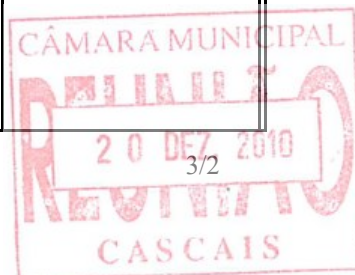
**Empreitada:**

**VIA ORIENTAL NO CONCELHO DE CASCAIS - TROÇO 1**

*Projecto de Execução*

**MAPA RESUMO DE QUANTIDADES**

	<b>Designação dos Capítulos</b>	<b>Un</b>	<b>Quant.</b>	<b>Preços unit.</b>	<b>Totais</b>
3-02	- OBRA DE ARTE 2 (O.A.2)				
3-02.01	- Escavação de terreno de qualquer natureza para abertura de fundações incluindo implantação, entivação, escoamento, bombagem e esgoto de águas afluentes, carga, transporte e espalhamento em vazadouro dos produtos sobranes e eventual indemnização	m <sup>3</sup>	902		
3-02.02	- Cavalete para montagem de moldes e cimbres necessários á execução do tabuleiro	m <sup>3</sup>	2832		
3-02.03	- Cofragem, incluindo reaplicações	m <sup>2</sup>	2495		
3-02.04	- Betões incluindo fornecimento e colocação				
3-02.04.1	- C12/15 (B15) em regularização de fundações na espessura de 0,10 m	m <sup>3</sup>	94		
3-02.04.2	- C25/30 (B30) em toda a estrutura	m <sup>3</sup>	941		
3-02.05	- Aço A500NR no betão armado incluindo o fornecimento e montagem	Kg	52003		
3-02.06	- Impermeabilização dos elementos enterrados com emulsão catiónica rápida (E.C.R-1)	m <sup>2</sup>	1751		
3-02.07	- Fornecimento e colocação de tapa juntas nos montantes e tabuleiro.	m	22		
3-02.08	- Fornecimento e colocação de material de preenchimento de juntas na espessura de 0,02m	m <sup>2</sup>	20		
3-02.09	- Fornecimento e colocação de ferrolhos nas ligações muros de ala/montantes	un	47		
3-02.10	- Fornecimento e colocação de guarda corpos metálico	m	26		
3-02.11	- Fornecimento e colocação de tubos $\phi$ 150 mm, em PVC, embebidos no corpo dos passeios	m	105		
3-02.12	- Execução de cortina drenante no tardoz dos montantes e muros de ala, incluindo colector de fundo em material geossintético	m <sup>2</sup>	919		



**Empreitada:**

**VIA ORIENTAL NO CONCELHO DE CASCAIS - TROÇO 1**

*Projecto de Execução*

**MAPA RESUMO DE QUANTIDADES**

	<b>Designação dos Capítulos</b>	<b>Un</b>	<b>Quant.</b>	<b>Preços unit.</b>	<b>Totais</b>
3-03	- OBRA DE ARTE 3 (O.A.3)				
3-03.1	- Escavação de terreno de qualquer natureza para abertura de fundações incluindo implantação, entivação, escoamento, bombagem e esgoto de águas afluentes, carga, transporte e espalhamento em vazadouro dos produtos sobrantes e eventual indemnização	m <sup>3</sup>	424		
3-03.2	- Cavalete para montagem de moldes e cimbrês necessários à execução do tabuleiro	m <sup>3</sup>	590		
3-03.3	- Cofragem, incluindo reaplicações	m <sup>2</sup>	593		
3-03.4	- Betões incluindo fornecimento e colocação				
3-03.04.1	- C12/15 (B15) em regularização de fundações na espessura de 0,10 m	m <sup>3</sup>	10		
3-03.04.2	- C25/30 (B30) em toda a estrutura	m <sup>3</sup>	237		
3-03.5	- Aço A500NR no betão armado incluindo o fornecimento e montagem	Kg	13723		
3-03.6	- Impermeabilização dos elementos enterrados com emulsão catiónica rápida (E.C.R-1)	m <sup>2</sup>	310		
3-03.7	- Fornecimento e colocação de guarda corpos metálico	m	30		
3-03.8	- Fornecimento e colocação de tubos $\phi$ 150, em PVC, embebidos no corpo dos passeios	m	120		
3-03.9	- Execução de cortina drenante no tardo dos montantes, incluindo colector de fundo, em material geossintético	m <sup>2</sup>	164		
3-03.10	- Constituição de negativo no montante esquerdo da obra de arte, para dar saída a aqueduto existente que descarrega na ribeira	un.	1		

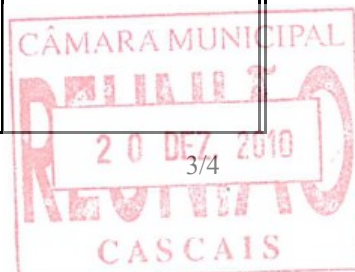
**Empreitada:**

**VIA ORIENTAL NO CONCELHO DE CASCAIS - TROÇO 1**

*Projecto de Execução*

**MAPA RESUMO DE QUANTIDADES**

	<b>Designação dos Capítulos</b>	<b>Un</b>	<b>Quant.</b>	<b>Preços unit.</b>	<b>Totais</b>
<b>3-04</b>	<b>- ALARGAMENTO DA PASSAGEM SUPERIOR PS9 SOBRE A A5</b>				
<b>3-04.01</b>	<b>- Movimento de Terras</b>				
3-04.01.1	- Escavação, com meios mecânicos, para abertura de fundações, incluindo implantação, entivação, escoramento, bombagem e esgoto de possíveis águas afluentes, carga, transporte e espalhamento em vazadouro dos produtos sobranes, bem como eventual indemnização por depósito.	m <sup>3</sup>	266		
<b>3-04.02</b>	<b>- Fundações Indirectas</b>				
3-04.02.1	- Execução de estacas verticais.				
3-04.02.1.1	- Com 0,60 m de diâmetro.	ml	400		
<b>3-04.03</b>	<b>- Encontros e Muros</b>				
3-04.03.1	- Betão de regularização C16/20	m <sup>3</sup>	2		
3-04.03.2	- Betão C30/37 em encontros, muros e maciços e lajes de transição	m <sup>3</sup>	68		
3-04.03.3	- Cofragem para betão à vista	m <sup>2</sup>	161		
3-04.03.4	- Cofragem para betão não à vista	m <sup>2</sup>	112		
3-04.03.5	- Aço A500 NR	Kg	3500		
<b>3-04.04</b>	<b>- Pilares</b>				
3-04.04.1	- Betão de regularização C16/20	m <sup>3</sup>	6		
3-04.04.2	- Betão C30/37 em sapatas	m <sup>3</sup>	56		
3-04.04.3	- Betão C30/37 em elevação	m <sup>3</sup>	39		
3-04.04.4	- Cofragem para betão à vista	m <sup>2</sup>	184		
3-04.04.5	- Aço A500 NR	Kg	4500		
<b>3-04.05</b>	<b>- Tabuleiro</b>				



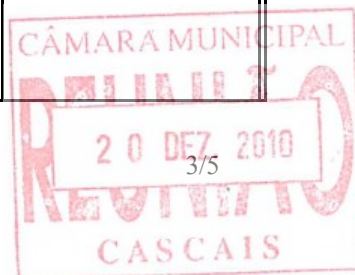
**Empreitada:**

**VIA ORIENTAL NO CONCELHO DE CASCAIS - TROÇO 1**

*Projecto de Execução*

**MAPA RESUMO DE QUANTIDADES**

	<b>Designação dos Capítulos</b>	<b>Un</b>	<b>Quant.</b>	<b>Preços unit.</b>	<b>Totais</b>
3-04.05.1	- Betão C30/37 em elevação	m <sup>3</sup>	115		
3-04.05.2	- Cofragem para betão à vista	m <sup>2</sup>	160		
3-04.05.3	- Aço A500 NR	Kg	8100		
3-04.05.4	- Aço de pré-esforço, incluído todas as operações:				
3-04.05.4.1	- Pré-esforço longitudinal				
3-04.05.4.1.1	- Em cordão	Kg	1268		
3-04.05.4.1.2	- Em barra	Kg	295		
<b>3-04.06</b>	<b>- Processos Construtivos</b>				
3-04.06.1	- Fornecimento e colocação de vigas pré-fabricadas:				
3-04.06.1.1	- Com o comprimento de 15.00m.	un	4		
3-04.06.1.2	- Com o comprimento de 38.40m.	un	2		
3-04.06.2	- Fornecimento e colocação de pré-lajes colaborantes	m <sup>2</sup>	256		
<b>3-04.07</b>	<b>- Equipamentos e Acabamentos</b>				
3-04.07.1	- Fornecimento e colocação de aparelhos de apoio tipo "pot-bearing":				
3-04.07.1.1	- Multidireccionais:				
3-04.07.1.1.1	- para esf. vertical máx=250 kN , Δ long. +/- 15mm	un	8		
3-04.07.2	- Fornecimento e colocação de juntas de dilatação para um deslocamento = +/- 25 mm.	ml	15		
3-04.07.3	- Remoção de guarda-corpos metálico existente, recuperação e colocação em nova posição, incluído todos os trabalhos e materiais necessários	ml	141		
3-04.07.4	- Lancil em betão armado.	ml	141		
3-04.07.5	- Fornecimento e montagem Guardas de segurança no tabuleiro.	ml	141		



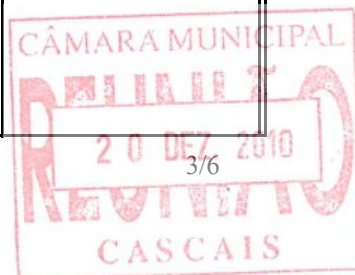
**Empreitada:**

**VIA ORIENTAL NO CONCELHO DE CASCAIS - TROÇO 1**

*Projecto de Execução*

**MAPA RESUMO DE QUANTIDADES**

	<b>Designação dos Capítulos</b>	<b>Un</b>	<b>Quant.</b>	<b>Preços unit.</b>	<b>Totais</b>
3-04.07.6	- Fornecimento e montagem de vigas de bordadura em betão armado pré-fabricadas.	ml	141		
3-04.07.7	- Fornecimento e colocação de tubos de PVC com 110mm de diâmetro no enchimento dos passeios.	ml	423		
3-04.07.8	- Fornecimento e colocação de tritubos de PVC com 40mm de diâmetro no enchimento dos passeios.	ml	423		
3-04.07.9	- Betão de agregados leve nos passeios.	ml	48		
3-04.07.10	- Revestimento dos passeios com argamassa esquadrelada.	m <sup>2</sup>	217		
3-04.07.11	- Execução de caixas de visita na transição da plataforma da via para a obra de arte para ligação dos tubos instalados nos passeios.	un	4		
<b>3-04.08</b>	<b>- Diversos</b>				
3-04.08.1	- Execução de Desvios Provisórios e de todos os trabalhos acessórios, de modo a garantir a circulação e segurança do tráfego durante a construção, incluindo fornecimento e colocação de sinalização provisória.	vg	1		
3-04.08.2	- Demolições, a executar de acordo com o projecto, incluindo escoramentos, cimbres, estrutura de protecção da via inferior e todos os trabalhos e materiais necessários:				
3-04.08.2.1	- Demolições de elementos de betão armado dos tabuleiros	m <sup>3</sup>	95		
3-04.08.2.2	- Demolições de elementos de betão armado em encontros.	m <sup>3</sup>	8		
3-04.08.3	- Remoção de Rede de protecção existente, recuperação e colocação em nova posição, incluído todos os trabalhos e materiais necessários.	ml	140		
3-04.08.4	- Pavimentação:				
3-04.08.4.1	- Trabalhos preparatórios, com escarificação do pavimento existente.	m <sup>2</sup>	821		
3-04.08.4.2	- Revestimento betuminoso nas faixas de rodagem e bermas, incluindo regas de colagem.	m <sup>2</sup>	2136		



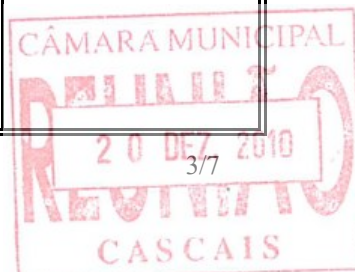
**Empreitada:**

**VIA ORIENTAL NO CONCELHO DE CASCAIS - TROÇO 1**

*Projecto de Execução*

**MAPA RESUMO DE QUANTIDADES**

	<b>Designação dos Capítulos</b>	<b>Un</b>	<b>Quant.</b>	<b>Preços unit.</b>	<b>Totais</b>
3-04.08.4.3	- Camadas de misturas betuminosas a quente com características de desgaste, em betão betuminoso com 0,05 m de espessura.	m <sup>2</sup>	2495		
3-04.08.5	- Trabalhos de suspensão da conduta de água existente, incluindo posição provisória durante a execução do tabuleiro.	vg.	1		
3-04.08.6	- Colocação em posição definitiva da conduta de água existente, incluindo estrutura de suporte e todos os trabalhos e materiais necessários.	vg.	1		
3-04.08.7	- Reabilitação das zonas afectadas pela obra.	vg.	1		
<b>3-04.09</b>	<b>- Estaleiro</b>				
3-04.09.1	- Montagem, Manutenção e Desmontagem do Estaleiro	vg.	1		





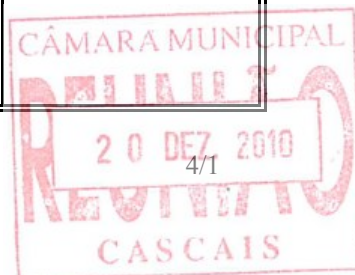
**Empreitada:**

**VIA ORIENTAL NO CONCELHO DE CASCAIS - TROÇO 1**

*Projecto de Execução*

**MAPA RESUMO DE QUANTIDADES**

	<b>Designação dos Capítulos</b>	<b>Un</b>	<b>Quant.</b>	<b>Preços unit.</b>	<b>Totais</b>
4	<b>ILUMINAÇÃO PÚBLICA</b>  <i>Trabalhos a realizar de acordo com o projecto e satisfazendo o especificado no C.E.</i>				
4-01	- Abertura e tapamento de valas conforme especificações técnicas.	m	4500		
4-02	- Fornecimento e aplicação de cabo LSVAV 4x16, enterrado em vala ou em tubo PEAD 110 10kg/cm2 nas travessias.	m	4800		
4-03	- Fornecimento e aplicação de tubo PEAD 110 10kg/cm2 enterrado em vala.	m	250		
4-04	- Fornecimento e aplicação de pontos de luz tipo A, conforme as peças escritas, incluindo electródo de terra e trodos ao trabalhos e acessórios necessários para um bom funcionamento.	un	112		
4-05	- Fornecimento e aplicação de pontos de luz tipo B, conforme as peças escritas, incluindo electródo de terra e trodos ao trabalhos e acessórios necessários para um bom funcionamento.	un	21		



**Empreitada:**

**VIA ORIENTAL DO CONCELHO DE CASCAIS - TROÇO 1**

*Projecto de Execução*

**MAPA RESUMO DE QUANTIDADES**

	<b>Designação dos Capítulos</b>	<b>Un</b>	<b>Quant.</b>		
5	<b>PROJECTO DE INTEGRAÇÃO PAISAGÍSTICA</b>  <i>Trabalhos a realizar de acordo com o projecto e satisfazendo o especificado no C.E.</i>				
5-01	- <i>Integração paisagística/revestimento vegetal:</i>				
5-01.1	- <i>Colocação de terra vegetal, reutilizando os produtos da decapagem previamente armazenados (01.1.5) e/ou provenientes de empréstimo (04.1.1.1), incluindo todos os trabalhos necessários, designadamente a carga, transporte e espalhamento:</i>	m2	16.809		
5-01.2	- <i>Sementeiras, incluindo o fornecimento das espécies, preparação e a adubação do solo, e trabalhos no período de garantia:</i>	m2	16.809		
5-01.3	- <i>Plantação, incluindo o fornecimento das espécies, a abertura e enchimento de covas, a adubação, a tutoragem, a retanchar, a manutenção e as regas:</i>				
5-01.3.1	- <i>Árvores.</i>	un	242		
5-01.3.2	- <i>Arbustos.</i>	un	944		
5-01.4	- <i>Execução de relvado em "tapete" de relva, reutilizando o material (placas de relva) resultante da remoção do relvado existente nas zonas intervencionadas e previamente armazenado, incluindo a preparação do terreno e todos os trabalhos necessários.</i>	m2	170		
5-02	- <i>Outros trabalhos</i>				
5-02.1	- <i>Escarificação e descompactação de terreno em áreas pertencentes ao troço de via a desactivar.</i>	m2	2.619		
5-02.2	- <i>Preservação da vegetação a manter, incluindo a instalando vedações e resguardos onde for conveniente e necessário.</i>			VG	
5-02.3	- <i>Remoção, por meios mecânicos ou manuais, do relvado existente nas zonas de canteiros a intervencionar localizados a sul do Eixo 3, de forma a obter placas de relva de acordo com o descrito em Caderno de Encargos, incluindo todos os materiais e trabalhos necessários.</i>	m2	290		



**VIA ORIENTAL DO CONCELHO DE CASCAIS - TROÇO 1**  
**PROJECTO DE MEDIDAS DE MINIMIZAÇÃO - PROTECÇÃO SONORA**  
*Projecto de Execução*

**MAPA RESUMO DE QUANTIDADES**

	Designação dos Capítulos	Un	Quant.		
6	<b>PROTECÇÃO SONORA</b>  <i>Trabalhos a realizar de acordo com o projecto e satisfazendo o especificado no C.E.</i>				
6-01	- <b>Medidas minimizadoras:</b>				
6-01.1	- Barreiras acústicas, incluindo o fornecimento e a colocação de todos os equipamentos, estruturas de suporte, acessórios e materiais necessários, e ainda todos os trabalhos para a sua implantação, com a seguinte	m2			
6-01.1.1	- Acrílicas Barreira 1		1380		
6-01.1.2	- Metálicas Barreira 2		168		
6-01.2	- Protecção de fachada	unidade	730		

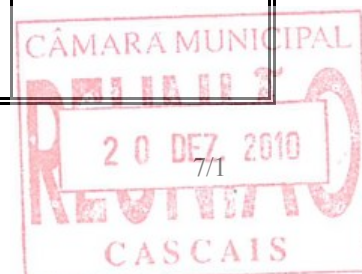


**Empreitada:**

**VIA ORIENTAL NO CONCELHO DE CASCAIS - TROÇO 1**  
**VALORIZAÇÃO E REABILITAÇÃO DA RIBEIRA DE SASSOEIROS**  
**Projecto de Hidráulica**  
*Projecto de Execução*

**MAPA RESUMO DE QUANTIDADES**

	<b>Designação dos Capítulos</b>	<b>Un</b>	<b>Quant.</b>	<b>Preços unit.</b>	<b>Totais</b>
	<b>SUB-TROÇO AUTO-ESTRADA A5 / ALDEAMENTO DAS ENCOSTAS</b>				
7-01	<b>TRABALHOS DE CORRECÇÃO FLUVIAL</b>  <i>Trabalhos a realizar de acordo com o projecto e satisfazendo o especificado no C.E.</i>				
7-01.1	- Limpeza e regularização do leito e margens da ribeira de Sassoeiros, desenraizamento, transporte e colocação dos produtos em vazadouro e eventual indemnização por depósito.  Área entre a A5 e a Rotunda 2 da VOC Área entre a Rotunda 2 da VOC e o Aldeamento das Encostas	m <sup>2</sup>	9880		
7-01.2	- Escavação de fundos e margens com meios mecanicos, incluindo reperfilamento ou aplicação de gabões ou defesas de protecção de margens em terreno de qualquer tipo, incluindo todos os trabalhos de contenção de estruturas existentes e transporte a vazadouro  Entre a A5 e a Rotunda 2 da VOC Entre a Rotunda 2 da VOC e o Aldeamento das Encostas	m <sup>2</sup>	9944		
7-01.3	- Aterro em recomposição de margens ou em motas laterais, em camadas de 20cm de material saibroso, atingindo a compactação Proctor 95.  Entre a A5 e a Rotunda 2 da VOC Entre a Rotunda 2 da VOC e o Aldeamento das Encostas	m <sup>3</sup>	950		
7-01.4	- Protecção do rasto do canal com pedra rolada da região com diâmetro entre 30cm e 40 cm, numa espessura de 50cm apoiada em camada de 15 cm de Tout-venant (Filtro), incluindo a aplicação de superfície de apoio, perfeitamente nivelada e terminada.  Entre a A5 e a Rotunda 2 da VOC Entre a Rotunda 2 da VOC e o Aldeamento das Encostas	m <sup>3</sup>	1625		

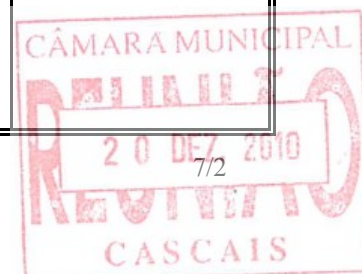


**Empreitada:**

**VIA ORIENTAL NO CONCELHO DE CASCAIS - TROÇO 1**  
**VALORIZAÇÃO E REABILITAÇÃO DA RIBEIRA DE SASSOEIROS**  
**Projecto de Hidráulica**  
*Projecto de Execução*

**MAPA RESUMO DE QUANTIDADES**

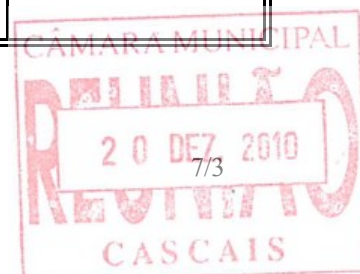
	<b>Designação dos Capítulos</b>	<b>Un</b>	<b>Quant.</b>	<b>Preços unit.</b>	<b>Totais</b>
7-01.5	<p>- Fornecimento e construção de Muros de Gabioes com altura &lt; 4,5 metros, especiais para protecção de margens de obras hidraulicas, executado com malha metálica de 2.7 mm hexagonal, com esquadria de 5 x 7 cm, cheio de pedra inferior a 25 kg, atado e atirantado</p> <p>Entre a A5 e a Rotunda 2 da VOC Entre a Rotunda 2 da VOC e o Aldeamento das Encostas</p>	m <sup>3</sup>	3170		
7-01.6	<p>- Fornecimento e aplicação de defesas de margem da ribeira de troncos de Salgueiros e pedra calcária, aplicados manualmente e apoiados em geotextil. Deverão conter fiadas de pequenos ramos de <i>Salix alba</i> Subsp. <i>Alba</i> (salgueiro branco). Incluindo todos os trabalhos.</p> <p>Entre a A5 e a Rotunda 2 da VOC</p>	m <sup>3</sup>	290		
7-01.7	<p>- Fornecimento e aplicação de valetas de drenagem em betão, semicirculares, de drenagem de crista, diametro 500mm, incluindo todos os trabalhos.</p> <p>Entre a A5 e a Rotunda 2 da VOC</p>	ml	80		
7-01.8	<p>- Fornecimento e construção de muros de margem de ribeira, com 2.0 metros de largura, em pedra da região, argamassada com cimento de cal e na cor natural, segundo o perfil apresentado, apoiado em muro de gabion hidraulico. Incluindo todos os trabalhos.</p> <p>Entre a Rotunda 2 da VOC e o Aldeamento das Encostas</p>	ml	220		



<b>Empreitada:</b>
<b>VIA ORIENTAL NO CONCELHO DE CASCAIS - TROÇO 1</b> <b>VALORIZAÇÃO E REABILITAÇÃO DA RIBEIRA DE SASSOEIROS</b> <b>Projecto de Arquitectura Paisagista</b> <i>Projecto de Execução</i>

**MAPA RESUMO DE QUANTIDADES**

	<b>Designação dos Capítulos</b>	<b>Un</b>	<b>Quant.</b>	<b>Preços unit.</b>	<b>Totais</b>
	<b>SUB-TROÇO AUTO-ESTRADA A5 / ALDEAMENTO DAS ENCOSTAS</b>				
7-02	<b>PLANTAÇÕES</b>  <i>Trabalhos a realizar de acordo com o projecto e satisfazendo o especificado no C.E.</i>				
7-02.1	- Limpeza e remoção a vazadouro de exemplares das espécies <i>Rubus ulmifolius</i> e <i>Arundo donax</i> nas áreas assinaladas nas peças desenhadas.	v.g.	1		
7-02.2	- Preparação do terreno para recepção de terras em zonas a ajardinar, incluindo regularização, limpeza, despedrega adubagem e mobilização do terreno natural.	m <sup>2</sup>	4600		
7-02.3	- Fornecimento e distribuição de terra vegetal (0,30m) incluindo fertilização, pequena modelação e regularização.	m <sup>3</sup>	1380		
7-02.4	- Fornecimento e plantação de árvores, incluindo abertura de covas, enchimento das covas com composto de plantação, fertilização, tutoragem, e todos os trabalhos necessários.	Un			
7-02.4.1	<i>Alnus glutinosa</i> (amieiro) (PAP 12-14)		29		
7-02.4.2	<i>Celtis australis</i> (lódão bastardo) (PAP 12-14)		52		
7-02.4.3	<i>Fraxinus angustifolia</i> (freixo comum) (PAP 12-14)		21		
7-02.4.4	<i>Salix alba</i> (salgueiro) (2,0 m de altura)		5		
7-02.5	- Fornecimento e plantação de herbáceas, incluindo abertura de covas (30 cm de profundidade), fertilização, fornecimento e todos os trabalhos necessários.	m <sup>2</sup>			
7-02.5.1	<i>Vinca difformis</i> (parvinca) (12 plantas/m2)		4600		

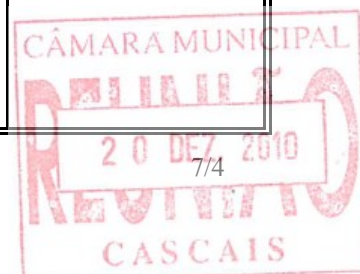


**Empreitada:**

**VIA ORIENTAL NO CONCELHO DE CASCAIS - TROÇO 1**  
**VALORIZAÇÃO E REABILITAÇÃO DA RIBEIRA DE SASSOEIROS**  
**Projecto de Arquitectura Paisagista**  
*Projecto de Execução*

**MAPA RESUMO DE QUANTIDADES**

	<b>Designação dos Capítulos</b>	<b>Un</b>	<b>Quant.</b>	<b>Preços unit.</b>	<b>Totais</b>
7-02.6	- Recuperação de edifício existente (lavadouro), incluindo aplicação de cobertura em telha cerâmica, reconstrução de paredes em alvenaria com revestimento em reboco, pavimento em betão, tanques, e todos os trabalhos necessários.	m <sup>2</sup>	85		



**Empreitada:**

**VIA ORIENTAL NO CONCELHO DE CASCAIS - TROÇO 1**  
**VALORIZAÇÃO E REABILITAÇÃO DA RIBEIRA DE SASSOEIROS**  
**Projecto de Hidráulica**  
*Projecto de Execução*

**MAPA RESUMO DE QUANTIDADES**

	<b>Designação dos Capítulos</b>	<b>Un</b>	<b>Quant.</b>	<b>Preços unit.</b>	<b>Totais</b>
	<b>SUB-TROÇO ALDEAMENTO DAS ENCOSTAS / AV. FRANCISCO SÁ CARNEIRO</b>				
7-03	<b>TRABALHOS DE CORRECÇÃO FLUVIAL</b>  <i>Trabalhos a realizar de acordo com o projecto e satisfazendo o especificado no C.E.</i>				
7-03.1	- Demolição de parede em alvenaria, incluindo carga, transporte e colocação dos produtos em vazadouro, e eventual indemnização por depósito	m <sup>2</sup>	45		
7-03.2	- Canal em betão armado, incluindo todos os trabalhos necessários à sua implantação, nomeadamente, a escavação em terreno de qualquer natureza, a remoção, condução a vazadouro dos produtos sobrantes e eventual indemnização por depósito				
7-03.2.1	- Demolição de parede	m <sup>2</sup>	306		
7-03.2.2	- Demolição de passadiços	un	11		
7-03.2.3	- Escavação de terreno de qualquer natureza	m <sup>3</sup>	1.100		
7-03.2.4	- Betão armado, conforme desenho de pormenor, incluindo cofragens, escoamentos necessários, colocação dos dispositivos de drenagem no tardo e betão de limpeza	m <sup>3</sup>	214		
7-03.2.5	- Construção e colocação de passadiços conforme desenho de pormenor	un	11		
7-03.2.6	- Fornecimento e execução de sementeira de relvado tipo "A. Pereira Jordão" ou equivalente, à razão de 40 gr/m <sup>2</sup> , por processo mecânico ou manual, após prévia regularização por ancinhagem seguida de ligeira compactação, incluindo recobrimento das sementes po	m <sup>2</sup>	680		



**Empreitada:**

**VIA ORIENTAL NO CONCELHO DE CASCAIS - TROÇO 1**  
**VALORIZAÇÃO E REABILITAÇÃO DA RIBEIRA DE SASSOEIROS**  
**Projecto de Hidráulica**  
*Projecto de Execução*

**MAPA RESUMO DE QUANTIDADES**

	<b>Designação dos Capítulos</b>	<b>Un</b>	<b>Quant.</b>	<b>Preços unit.</b>	<b>Totais</b>
7-03.3	- Passagem Hidráulica rectangular em betão armado, conforme desenho de pormenor, incluindo todos os trabalhos necessários à sua implantação, nomeadamente, a escavação em terreno de qualquer natureza, a remoção, reposição e compactação, condução a vazadouro				
7-03.3.1	- Demolição de paredes em betão armado, da boca de passagem hidráulica	m <sup>2</sup>	40		
7-03.3.2	- Corpo da passagem hidráulica com secção 4,00 m x 1,80 m	m	15		
7-03.3.3	- Bocas de entrada e saída	un	2		
7-03.3.4	- Reposição de Serviços Afectados				
7-03.3.4.1	- Demolição de caixas	un	2		
7-03.3.4.2	- Construção de caixas de saneamento com diâmetro 1,20 m e altura inferior a 4 m	un	2		
7-03.3.5	- Pavimentação				
7-03.3.5.1	- Levantamento do pavimento em betuminoso	m <sup>2</sup>	100		
7-03.3.5.2	- Reposição de pavimento, constituído por uma camada em macadame betuminoso com 0,09 m de espessura e uma camada de desgaste em betão betuminoso com 0,05 m de espessura	m <sup>2</sup>	100		
7-03.3.5.3	- Guarda corpos, conforme desenho de pormenor	m	20		
7-03.4	- <b>Limpeza e regularização do leito e margens da ribeira de Sassoeiros, incluindo derrube de árvores, desenraizamento, transporte e colocação dos produtos em vazadouro e eventual indemnização por depósito.</b>				
	- A jusante da Av. Francisco Sá Carneiro	m <sup>2</sup>	960		
7-03.5	- Desvios provisórios de tráfego e sinalização temporária de trabalhos	Vg	1		

