

REGIÃO AUTÓNOMA DA MADEIRA
SECRETARIA REGIONAL DE EQUIPAMENTOS E INFRAESTRUTURAS
DIREÇÃO REGIONAL DE ESTRADAS
REQUALIFICAÇÃO DA REDE VIÁRIA REGIONAL - ZONA LESTE - PAMUS
TOTAL
MAPA DE QUANTIDADES DE TRABALHO

Código	Designação dos Trabalhos	un	Quant.	P.Unitário (€)	Total (€)
01	TERRAPLENAGEM				
01.1	Trabalhos preparatórios:				
01.1	Leito do pavimento, incluindo tratamento ou fornecimento, espalhamento, colocação e compactação dos materiais: (espessuras das camadas, após compactação)				
01.1.1	Em escavações ou perfis mistos:				
01.1.1.1	Em agregado britado de granulometria extensa:				
01.1.1.1.1	Com 0,15 m de espessura	m2			
01.1.2	Demolição de muros:				
01.1.2.1	Em alvenaria de basalto, com posterior reutilização do material, incluindo carga, transporte e colocação dos produtos em depósito provisório, e eventual indemnização.	m2			
01.1.2.2	Em outros materiais, incluindo carga, transporte e colocação dos produtos em vazadouro, e eventual indemnização por depósito.	m2			
02	DRENAGEM				
02.1	Execução de passagens hidráulicas de secção retangular ou outra, em betão armado, 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 sobantes, e eventuais indemnizações por depósito:				
02.1.1	Execução de enrocamento em pedra argamassada em montantes ou soleira das bocas das PH's de secção rectangular ou outra, incluindo escavação, transporte a vazadouro dos produtos sobantes e todos os trabalhos necessários ao seu perfeito acabamento	m3	45,00		
02.2	Execução de órgãos de drenagem longitudinal, incluindo todos os trabalhos necessários, e ainda, para a sua implantação, a demolição das existentes (quando aplicável), a escavação em terreno de qualquer natureza, a remoção, reposição e compactação, condução a vazadouro dos produtos sobantes, e eventuais indemnizações por depósito:				
02.2.1	Valetas e valas:				
02.2.1.1	Valetas de plataforma (laterais):				
02.2.1.1.1	Revestidas com betão, de secção triangular, com abertura 0,50m.	m	51,00		
02.2.1.1.2	Revestidas a paralelos basálticos, de secção triangular, com abertura 0,50m.	m			
02.2.1.2	Valetas de bordadura de aterros:				
02.2.1.2	Revestidas com betão, de secção semi-circular de diâmetro igual a 0,30 m.	m			
02.2.2	Colectores, longitudinais para continuidade de valetas sob serventias				
02.2.2.1	Com diâmetro igual a 0,30 m.	m			

REGIÃO AUTÓNOMA DA MADEIRA
SECRETARIA REGIONAL DE EQUIPAMENTOS E INFRAESTRUTURAS
DIREÇÃO REGIONAL DE ESTRADAS
REQUALIFICAÇÃO DA REDE VIÁRIA REGIONAL - ZONA LESTE - PAMUS
TOTAL
MAPA DE QUANTIDADES DE TRABALHO

Código	Designação dos Trabalhos	un	Quant.	P.Unitário (€)	Total (€)
02.3	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:				
2.3.1	Caixas de recepção, de ligação ou de derivação				
2.3.1.1	Em valetas de bordadura de aterros para ligação às descidas de talude.	un			
2.3.2	Descidas de talude, em aterro ou escavação, revestidas com betão:				
2.3.2.1	De secção semi-circular de diâmetro igual a 0,30 m.	m			
02.4	Outros trabalhos:				
02.4.1	Trabalhos sobre órgãos de drenagem transversal existente, incluindo todos os trabalhos necessários, e ainda, a remoção, a carga, transporte a vazadouro e eventual indemnização de todos os materiais sobrantes.				
02.4.1.1	Execução desmatação das bocas de entrada e saída de PH's ou travessias de descarga de valetas.	m2	1163,00		
02.4.1.2	Execução de limpeza de PH's ou travessias de descarga de valetas.	m	252,00		
02.4.1.3	Execução de limpeza das bocas de entrada e saída de PH's ou travessias de descarga de valetas.	un	72,00		
02.4.2	Trabalhos sobre órgãos de drenagem longitudinal existente, incluindo todos os trabalhos necessários, e ainda, a remoção, a carga, transporte a vazadouro e eventual indemnização de todos os materiais sobrantes.				
02.4.2.1	Limpeza de valetas existentes.	m	5154,00		
02.4.2.2	Limpeza de sumidouros existentes.	un			
02.4.2.3	Execução de capeamento com argamassa de areia e cimento na espessura de 5 cm sobre valetas de betão.	m	9754,00		
03	PAVIMENTAÇÃO				
03.1	Camadas granulares				
03.1.1	Camada de base:				
03.1.1.1	Agregado britado de granulometria extensa, satisfazendo o estipulado no C.E., incluindo fornecimento, transporte e aplicação:				
03.1.1.1.1	Com 0,20 m de espessura, após compactação	m2			
03.2	Camadas de misturas betuminosas a quente:				
03.2.1	Camada de ligação:				
03.2.1.1	AC 20 bin 35/50 (MBD), satisfazendo o estipulado no C.E., incluindo fornecimento, transporte e aplicação:				
03.2.1.1.1	Com 0,08 m de espessura, após compactação	m2			
03.2.2	Camada de desgaste				

REGIÃO AUTÓNOMA DA MADEIRA
SECRETARIA REGIONAL DE EQUIPAMENTOS E INFRAESTRUTURAS
DIREÇÃO REGIONAL DE ESTRADAS
REQUALIFICAÇÃO DA REDE VIÁRIA REGIONAL - ZONA LESTE - PAMUS
TOTAL
MAPA DE QUANTIDADES DE TRABALHO

Código	Designação dos Trabalhos	un	Quant.	P.Unitário (€)	Total (€)
03.2.2.1	AC 14 surf 35/50 (BB), satisfazendo o estipulado no C.E., incluindo limpeza e preparação prévia da superfície (aplicável à solução de recarga), fornecimento, transporte e aplicação e correção altimétrica das tampas das caixas de visita de serviços existentes para a nova cota do pavimento:				
03.2.2.1.1	Com 0,05 m de espessura, após compactação	m2	231229,00		
03.3	Regas betuminosas de impregnação, colagem e cura:				
03.3.1	Rega de impregnação betuminosa:				
03.3.1.1	Com emulsão betuminosa catiónica de rotura lenta, C 50 BF 5 (ECI), com as características definidas no Caderno de Encargos a uma taxa de aplicação de 1,0 kg/m2, incluindo fornecimento e aplicação.	m2			
03.3.2	Rega de colagem:				
03.3.2.1	Com emulsão betuminosa modificada de rotura rápida, do tipo C 60 BP 4 (ECR-1mod), com as características definidas no Caderno de Encargos a uma taxa de aplicação de 0,5 kg/m2, incluindo fornecimento e aplicação.	m2	231229,00		
03.4	Trabalhos especiais de pavimentação:				
03.4.1	Fresagem de camadas de pavimentos existentes remoção e transporte a depósito autorizado dos produtos escavados ou reutilização em central, conforme definido no projecto:				
03.4.1.1	Em misturas betuminosas:				
03.4.1.1.1	Em profundidade média de 5 cm	m2	231229,00		
03.4.2	Camada de regularização:				
03.4.2.1	AC 20 reg 35/50 (MBD) em espessura média de 0,05 m, satisfazendo o estipulado no C.E., incluindo fornecimento, rega de colagem, limpeza e preparação prévia da superfície	m2			
03.4.3	Escarificação e remoção de pavimentos existentes, incluindo fundação dos mesmos com uma espessura média de 0.48 m, carga, transporte e colocação em vazadouro dos produtos sobranes com separação prévia da calçada em paralelepípedo quando exista (O material da calçada será colocado em local de vazadouro a indicar pela Fiscalização), e eventual indemnização por depósito:	m3			
03.5	Pavimentação de passeios, separadores ou ilhas direccionais, incluindo fundação:				
03.5.1	Revestimento de passeios e ilhas em betonilha esquartelada com 0,03 m de espessura, incluindo camada de regularização em massame com 0,05 m de espessura, assente em agregado granular britado de granulometria extensa com 0.15m de espessura.	m2			
03.6	Lancis:				
03.6.1	Fornecimento e colocação de lancis pré-fabricados em betão de acordo com o definido no projecto, em passeios, ilhéus e separadores, incluindo fundação:				
03.6.1.1	Lancil de passeio	m			
03.7	Remoção de pavimentos existentes, incluindo fundação e lancis, carga, transporte e colocação em vazadouro dos produtos sobranes e eventual indemnização por depósito:				
03.7.1	Em passeios e separadores.	m2			

REGIÃO AUTÓNOMA DA MADEIRA
SECRETARIA REGIONAL DE EQUIPAMENTOS E INFRAESTRUTURAS
DIREÇÃO REGIONAL DE ESTRADAS
REQUALIFICAÇÃO DA REDE VIÁRIA REGIONAL - ZONA LESTE - PAMUS
TOTAL
MAPA DE QUANTIDADES DE TRABALHO

Código	Designação dos Trabalhos	un	Quant.	P.Unitário (€)	Total (€)
03.8	Outros trabalhos:				
04	OBRAS ACESSÓRIAS				
04.1	Outros trabalhos:				
04.1.1	Execução de muros de suporte em betão ciclópico da classe NP EN 206-1-C20/25-X0(P)-CI1,0-Dmáx22-S3 (percentagem máxima de enrocamento de 40%), incluindo desmatação, escavação para abertura de fundações, entivação, escoramento, carga, transporte e espalhamento em vazadouro dos produtos sobantes, aterro e eventual indemnização por depósito, cofragem, descofragem, drenagem e todos os trabalhos necessários, tudo conforme pormenor de execução.	m3	20,00		
05	SINALIZAÇÃO E SEGURANÇA				
05.1	Sinalização vertical:				
05.1.1	Sinalização vertical de "código", incluindo implantação, fornecimento, colocação, elementos ou estruturas de suporte, peças de ligação e maciços de fundação				
05.1.1.1	Sinais triangulares:				
05.1.1.1.1	Com L = 0,70 m	un	85,00		
05.1.1.2	Sinais circulares:				
05.1.1.2.1	Com L = 0,70 m	un	33,00		
05.1.1.3	Sinais octogonais (STOP):				
05.1.1.3.1	Com L = 0,70 m.	un	5,00		
05.1.1.4	Sinais quadrangulares:				
05.1.1.4.1	Com L = 0,70	un	10,00		
05.1.1.5	Placas adicionais para sinais de código	un	3,00		
05.1.2	Sinalização vertical de informação, incluindo implantação, fornecimento, colocação, elementos ou estruturas de suporte, peças de ligação e fundações em betão armado:				
05.1.2.1	Sinais de Pré-aviso:				
05.1.2.1.2	Pré-avisos gráficos (PAG's), laterais	m2			
05.1.2.3	Sinais de direcção:				
05.1.2.3.2	Setas SD's	m2			
05.2	Marcas rodoviárias, incluindo pré-marcação:				
05.2.1	Marcas Longitudinais:				
05.2.1.1	Linha branca contínua (LBC):				
05.2.1.1.1	Com 0,12 m de largura (LBC 0,12)	m	14937,00		
05.2.1.2	Linha branca tracejada (LBT):				

REGIÃO AUTÓNOMA DA MADEIRA
SECRETARIA REGIONAL DE EQUIPAMENTOS E INFRAESTRUTURAS
DIREÇÃO REGIONAL DE ESTRADAS
REQUALIFICAÇÃO DA REDE VIÁRIA REGIONAL - ZONA LESTE - PAMUS
TOTAL
MAPA DE QUANTIDADES DE TRABALHO

Código	Designação dos Trabalhos	un	Quant.	P.Unitário (€)	Total (€)
05.2.1.2.1	Com 0,12 m de largura e relação traço/espço 1/1 m (LBT 0,12; 1/1).	m			
05.2.1.2.2	Com 0,12 m de largura e relação traço/espço 1,5/2 m (LBTg 0,12; 1.5/2).	m	20057,00		
05.2.1.2.3	Com 0,30 m de largura e relação traço / espço 0,4/0,3 m (LBT 0,30; 0,4/0,3).	m			
05.2.1.3	Guias				
05.2.1.3.1	Com 0.12 m de largura	m	17260,00		
05.2.2	Marcas Transversais:				
05.2.2.1	Barras de paragem com 0,50 m de largura.	m2	355,00		
05.2.2.2	Passadeiras de peões.	m2	657,00		
05.2.3	Outras marcas:				
05.2.3.1	Inscrições STOP.	un	43,00		
05.2.3.2	Triângulo de cedência de prioridade	un	16,00		
05.2.3.3	Raias oblíquas paralelas.	m2	26,00		
05.2.3.4	Bandas cromáticas.	m2			
05.2.3.5	Outras inscrições				
05.2.3.5.1	Setas de desvio: Tipo II	un	8,00		
05.2.3.5.2	Setas de selecção com 5,0 m Simples	un	8,00		
05.2.3.5.3	Setas de selecção com 5,0 m duplas	un	8,00		
05.3	Equipamento de guiamento, balizagem e demarcação, incluindo implantação, fornecimento e colocação:				
05.3.1	Baias direccionais:				
05.3.1.1	Unitárias (chevrons):				
05.3.1.1.1	Com 0,60 m de lado.	un			
05.3.1.2	Balizas laterais de posição				
05.3.1.2.1	Metálicas com L=0,20 m	un			
05.3.2	Delineadores - Sinalizadores:				
05.3.2.1	Para apoio no solo (h=1,0 m):				
05.3.2.1.1	Com secção poliédrica.	un			
05.4	Equipamento de demarcação, incluindo implantação, fornecimento e colocação:				
05.4.1	Marcos hectométricos:				
05.4.1.2	Para OE's.	un	309,00		
05.4.2	Marcos quilométricos:				

REGIÃO AUTÓNOMA DA MADEIRA
SECRETARIA REGIONAL DE EQUIPAMENTOS E INFRAESTRUTURAS
DIREÇÃO REGIONAL DE ESTRADAS
REQUALIFICAÇÃO DA REDE VIÁRIA REGIONAL - ZONA LESTE - PAMUS
TOTAL
MAPA DE QUANTIDADES DE TRABALHO

Código	Designação dos Trabalhos	un	Quant.	P.Unitário (€)	Total (€)
05.4.2.1	Para OE's.	un	37,00		
05.5	Guardas de segurança, incluindo implantação, fornecimento, colocação, e maciçamento e fixação em muros das extremidades:				
05.5.1	Guardas metálicas:				
05.5.1.1	Semi-flexíveis simples, para veículos:				
05.5.1.1.1	Com prumos afastados de 4 m.	m			
05.5.1.1.2	Com prumos afastados de 2 m.	m	359,00		
05.5.1.1.3	Terminais tipo cauda de carpa	un			
05.5.2	Dispositivos de protecção de motociclistas, incluindo correção altiméticas das guardas metálicas existentes, e maciçamento e fixação em muros das extremidades:				
05.5.2.1	Associado a guardas de segurança com prumos afastados de 4 m.	m			
05.5.2.2	Associado a guardas de segurança com prumos afastados de 2 m.	m	438,00		
05.5.2.3	Terminais a montante	un			
05.5.2.4	Terminais a jusante	un			
05.6	Trabalhos a realizar no sistema de sinalização e segurança existente				
05.6.1	Levantamento de elementos do sistema existente, e transporte a depósito ou outro a indicar pela Fiscalização:				
05.6.1.1	Sinais de "código", baias, balizas e marcos	un			
05.6.1.2	Desmontagem de semi-pórticos	un			
05.6.1.3	Delineadores e balizadores em betão	un			
05.6.1.4	Guardas metálicas semi-flexíveis simples	m			
05.6.1.5	Guarda-corpos de estrutura metálica	m			
05.6.1.6	Espelhos Parabólicos	un			
05.6.2	Substituição das vigas em chapa das guardas metálicas flexíveis simples	m			
05.7	Sinalização temporária:				
05.7.1	Sinalização temporária de trabalhos, de acordo com projecto elaborado nos termos do DR 22-A/98 de 1 de Outubro alterado pelo DR 41/02 de 20 de Agosto e pelo DR 13/03 de 26 de Junho, referente a sinalização vertical, horizontal e outros equipamentos necessários, incluindo fornecimento, implantação, colocação e execução de desvios provisórios de tráfego.	vg	1,00		
05.8	Outros trabalhos:				
05.8.1	Execução de muros/guardas rígidas com ameias, com proporção 60% com betão da classe NP EN 206-1-C20/25-X0(P)-Cl1,0-Dmáx22-S3 e 40% de pedra, incluindo demolição de existentes (quando aplicável), escavação condições de fundação, ligação à base através de ferrolhos Ø 20mm, drenos 0,20m x 0,40m na base, afastados a 20m, cofragem e descofragem, crespido hidráulico, todos os trabalhos complementares conforme pormenor de execução.	m3	652,00		

REGIÃO AUTÓNOMA DA MADEIRA
SECRETARIA REGIONAL DE EQUIPAMENTOS E INFRAESTRUTURAS
DIREÇÃO REGIONAL DE ESTRADAS
REQUALIFICAÇÃO DA REDE VIÁRIA REGIONAL - ZONA LESTE - PAMUS
TOTAL
MAPA DE QUANTIDADES DE TRABALHO

Código	Designação dos Trabalhos	un	Quant.	P.Unitário (€)	Total (€)
05.8.2	Execução de trabalhos de correção altimétrica de muros/guardas rígidas com ameias existentes com betão da classe NP EN 206-1-C20/25-X0(P)-C11,0-Dmáx22-S3, incluindo, demolição do coroamento, cofragem, descofragem, ferrolhos de ligação, crespido hidráulico, todos os trabalhos necessários ao bom acabamento, e de acordo com o pormenor de execução.	m3	120,00		
05.8.3	Execução de trabalhos de correção altimétrica de muros/guardas rígidas sem ameias existentes com betão da classe NP EN 206-1-C20/25-X0(P)-C11,0-Dmáx22-S3, incluindo, demolição do coroamento, execução de ameias, cofragem, descofragem, ferrolhos de ligação, crespido hidráulico, e todos os trabalhos necessários ao bom acabamento, e de acordo com o pormenor de execução.	m3	158,00		
05.8.4	Pintura de betão à vista das ameias com 2 demãos de tinta à base de resina acrílica, anti-fungos, lavável, na cor branca	m2			
05.8.5	Fornecimento e colocação de espelhos parabólicos	un			
05.8.6	Pintura no pavimento da doca de estacionamento de autocarros	m			
06	DIVERSOS				
06.1	Montagem e desmontagem do estaleiro, incluindo o arranjo paisagístico da área ocupada após desmontagem	vg	1,00		
06.2	Montagem e desmontagem no estaleiro, do laboratório do Adjudicatário equipado com todo o material necessário à execução dos ensaios previstos para o controlo de qualidade	vg	1,00		
06.3	Implementação do plano de segurança e saúde incluindo os meios humanos, materiais e equipamentos.	vg	1,00		
06.4	Implementação do plano de prevenção e gestão de resíduos da construção e demolição incluindo os meios humanos, materiais e equipamentos.	vg	1,00		
06.5	Fornecimento de todos os elementos e informação (incluindo preparações e levantamentos topográficos), necessárias à produção de telas finais.	vg	1,00		