

DIREÇÃO REGIONAL DE ESTRADAS

"CONSTRUÇÃO DE MUROS NA E.R. 223 - FAJÁ DA OVELHA"

LISTA DE PREÇOS UNITÁRIOS

N.º do Artigo	Designação dos trabalhos	Un	Quantidade	SOCICORREIA	JAP	MÁXIMA DINÂMICA	AFA	Valor médio
I	ESTALEIRO			44 400,00 €	27 400,00 €	14 859,97 €	37 250,00 €	30 977,49 €
1.1	Montagem e desmontagem do estaleiro, incluindo o arranjo paisagístico da área ocupada após desmontagem.	vg	1,00	33 280,00 €	15 000,00 €	9 602,05 €	25 500,00 €	20 845,51 €
1.2	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	5 460,00 €	7 200,00 €	3 200,68 €	3 000,00 €	4 715,17 €
1.3	Implementação do plano de segurança e saúde incluindo os meios humanos, materiais e equipamentos.	vg	1,00	1 830,00 €	2 000,00 €	800,17 €	3 250,00 €	1 970,04 €
1.4	Implementação do plano de prevenção e gestão de resíduos da construção e demolição incluindo os meios humanos, materiais e equipamentos.	vg	1,00	1 830,00 €	1 200,00 €	456,90 €	3 250,00 €	1 684,23 €
1.5	Fornecimento de todos os elementos e informação (incluindo preparações e levantamentos topográficos), necessárias à produção de telas finais.	vg	1,00	2 000,00 €	2 000,00 €	800,17 €	2 250,00 €	1 762,54 €
II	TRABALHOS PREPARATÓRIOS			5 880,00 €	6 758,40 €	9 216,00 €	4 488,00 €	6 585,60 €
2.1	Remoção de pavimentos existentes numa altura de aproximadamente 0,35m, carga transporte e colocação em vazadouro dos produtos sobranes e eventual indemnização por depósito.	m²	480,00	5 880,00 €	6 758,40 €	9 216,00 €	4 488,00 €	6 585,60 €
III	PAVIMENTAÇÃO			51 786,00 €	70 328,40 €	83 798,40 €	44 456,40 €	62 592,30 €
3.1	Execução da camada de base em agregado britado de granulometria extensa, ABGE, com 0,20m de espessura após compactação, a uma baridade de 98% AASTHO modificado, incluindo fornecimento, transporte e aplicação e todos os trabalhos e materiais necessários.	m²	480,00	4 488,00 €	5 798,40 €	7 171,20 €	4 056,00 €	5 378,40 €
3.2	Fornecimento e aplicação de rega de impregnação, com betume fluidificado MC-70 à taxa de 1,0kg/m², incluindo todos os trabalhos e materiais necessários.	m²	480,00	816,00 €	1 161,60 €	820,80 €	696,00 €	873,60 €
3.3	Fornecimento e execução de camada de regularização betuminosa (binder), AC20 Reg 35/50, com 0,06m de espessura após compactação, incluindo fornecimento, transporte, aplicação e todos os trabalhos e materiais necessários.	m²	480,00	10 752,00 €	13 526,40 €	26 630,40 €	8 942,40 €	14 962,80 €
3.4	Fornecimento e aplicação de rega de colagem, com emulsão catiónica rápida do tipo ECR-1 à taxa de 0,5kg/m², incluindo todos os trabalhos e materiais necessários.	m²	1 800,00	2 520,00 €	3 762,00 €	3 078,00 €	2 016,00 €	2 844,00 €
3.5	Fornecimento e execução de camada de desgaste em betão betuminoso, AC14 Surf 35/50, com 0,05m de espessura após compactação, incluindo fornecimento, transporte, aplicação e todos os trabalhos e materiais necessários.	m²	1 800,00	33 210,00 €	46 080,00 €	46 098,00 €	28 746,00 €	38 533,50 €
IV	DRENAGENS			10 485,00 €	10 317,24 €	7 458,33 €	9 233,79 €	9 373,59 €
4.1	Drenagens longitudinais							
4.1.1	Reparação e revestimento de valeta de berma "in situ", com 5cm de espessura, em betão de classe C20/25-X0(P)-C11,0-Dmáx22-S3, com secção conforme a existente.	ml	233,00	10 485,00 €	10 317,24 €	7 458,33 €	9 233,79 €	9 373,59 €

N.º do Artigo	Designação dos trabalhos	Un	Quantidade	SOCICORREIA	JAP	MÁXIMA DINÂMICA	AFA	Valor médic
V	OBRAS ACESSÓRIAS			76 139,19 €	73 063,46 €	78 697,31 €	74 516,43 €	75 604,10 €
5.1	Muros em betão ciclópico							
5.1.1	Execução de escavação em terreno de qualquer natureza, para abertura de caboucos de fundação, incluindo entivação e drenagem de terras se necessário, bem como todos os trabalhos e materiais necessários à sua execução.	m³	104,74	1 293,54 €	1 602,52 €	1 340,67 €	1 026,45 €	1 315,80 €
5.1.2	Execução de aterro de fundações com terras provenientes da escavação, incluindo espalhamento, regularização e compactação, bem como todos os trabalhos e materiais necessários à sua execução.	m³	17,94	112,13 €	216,72 €	210,62 €	106,74 €	161,55 €
5.1.3	Transporte de terras sobrantes a vazadouro devidamente licenciado, incluindo 25% de empolamento.	m³	108,50	1 627,50 €	1 310,68 €	1 620,99 €	1 725,15 €	1 571,08 €
5.1.4	Fornecimento e colocação de betão ciclópico em muros, conforme peças desenhadas, utilizando 60% de betão da classe C20/25-X0(P)-Cl1,0-Dmáx22-S3 e 40% de pedra de basalto limpa, com dimensão máxima de 50 cm, bueiros dispostos numa malha em quincôncio em PVC PN6 Ø90, cofragem, vibração, cura, descofragem, escoramento e todos os trabalhos necessários à sua execução.	m³	87,13	9 793,41 €	13 958,23 €	13 943,41 €	9 179,15 €	11 718,55 €
5.1.5	Fornecimento e aplicação de tela drenante com filtro geotêxtil.	m²	396,00	8 019,00 €	6 058,80 €	8 450,64 €	7 623,00 €	7 537,86 €
5.1.6	Fornecimento e colocação de tubo drenante Ø200.	ml	150,00	3 412,50 €	1 812,00 €	4 801,50 €	3 652,50 €	3 419,63 €
5.1.7	Fornecimento e colocação de brita nº3 para recobrimento de tubo drenante.	m³	45,00	1 867,50 €	2 535,75 €	2 640,60 €	1 678,50 €	2 180,59 €
5.1.8	Fornecimento e colocação de manta geotêxtil, com densidade de 200 gr/m².	m²	300,00	1 275,00 €	1 692,00 €	3 201,00 €	1 161,00 €	1 832,25 €
5.1.9	Fornecimento e colocação de betão simples C20/25-X0(P)-Cl1,0-Dmáx22-S3 em guardas, conforme peças desenhadas, cofragem, vibração, cura, descofragem, escoramento e todos os trabalhos necessários à sua execução.	m³	42,80	7 490,00 €	8 613,50 €	7 535,22 €	6 099,57 €	7 434,57 €
5.1.10								
5.1.11	Crespido hidráulico em muros com argamassa de cimento e areia, ao traço 1:3 com 0,02m de espessura, incluindo todos os trabalhos e materiais necessários à sua execução.	m²	90,00	504,00 €	1 377,00 €	1 344,60 €	405,00 €	907,65 €
5.1.12	Fornecimento e execução de pintura a tinta de água na cor branca em ameias, incluindo barramento com argamassa de cimento e areia ao traço 1:3, incluindo todos os trabalhos e materiais necessários à sua execução.	m²	71,82	1 939,14 €	983,22 €	766,32 €	1 501,04 €	1 297,43 €
5.2	Reconstrução do Muro Existente							
5.2.1	Execução de demolição do muro existente num troço de 15 metros de comprimento, incluindo escavação em terreno de qualquer natureza, para abertura de caboucos de fundação, incluindo entivação e drenagem de terras se necessário, bem como todos os trabalhos e materiais necessários à sua execução.	m³	240,00	8 160,00 €	9 660,00 €	5 121,60 €	6 552,00 €	7 373,40 €

DIREÇÃO REGIONAL DE ESTRADAS

"CONSTRUÇÃO DE MUROS NA E.R. 223 - FAJÁ DA OVELHA"

LISTA DE PREÇOS UNITÁRIOS

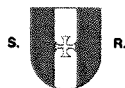
N.º do Artigo	Designação dos trabalhos	Un	Quantidade	SOCICORREIA	JAP	MÁXIMA DINÂMICA	AFA	Valor médio
5.2.2	Execução de aterro de fundações com terras provenientes da escavação, incluindo espalhamento, regularização e compactação, bem como todos os trabalhos e materiais necessários à sua execução.	m³	170,55	1 065,94 €	2 060,24 €	2 002,26 €	2 609,42 €	1 934,47 €
5.2.3	Transporte de terras sobrantes a vazadouro devidamente licenciado, incluindo 25% de empolamento.	m³	86,81	1 302,15 €	1 048,66 €	1 296,98 €	2 330,92 €	1 494,68 €
5.2.4	Fornecimento e colocação de betão ciclopico em muros, conforme peças desenhadas, utilizando 60% de betão da classe C20/25-X0(P)-C11,0-Dmáx22-S3 e 40% de pedra de basalto limpa, com dimensão máxima de 50 cm, bueiros dispostos numa malha em quincôncio em PVC PN6 Ø90, cofragem, vibração, cura, descofragem, escoramento e todos os trabalhos necessários à sua execução.	m³	64,35	16 087,50 €	10 308,87 €	10 297,93 €	18 935,63 €	13 907,48 €
5.2.5	Fornecimento e aplicação de tela drenante com filtro geotêxtil.	m²	68,00	1 377,00 €	1 040,40 €	1 451,12 €	1 309,00 €	1 294,38 €
5.2.6	Fornecimento e colocação de tubo drenante Ø200.	ml	17,00	386,75 €	205,36 €	544,17 €	413,95 €	387,56 €
5.2.7	Fornecimento e colocação de brita nº3 para recobrimento de tubo drenante.	m³	5,10	211,65 €	287,33 €	299,27 €	190,23 €	247,12 €
5.2.8	Fornecimento e colocação de manta geotêxtil, com densidade de 200 gr/m².	m²	44,88	190,74 €	253,12 €	478,87 €	173,69 €	274,11 €
5.2.9	Fornecimento e colocação de betão simples C20/25-X0(P)-C11,0-Dmáx22-S3 em guardas, conforme peças desenhadas, cofragem, vibração, cura, descofragem, escoramento e todos os trabalhos necessários à sua execução.	m³	4,27	1 473,15 €	859,34 €	752,04 €	1 162,62 €	1 061,79 €
5.2.10	Execução de trabalhos de correção altimétrica de muros/guardas rígidas com ameias existentes com betão da classe 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	16,99	6 371,25 €	5 059,96 €	8 155,03 €	4 998,33 €	6 146,14 €
5.2.11	Execução de crespido hidráulico em muros de suporte com 0,01 m de espessura, incluindo argamassa de cimento e areia ao traço 1:2:5, pigmentação com pigmento antracite, andaimes e todos os trabalhos necessários	m²	58,76	329,06 €	899,03 €	877,93 €	264,44 €	592,62 €
5.2.12	Fornecimento e execução de pintura a tinta de água na cor branca em ameias, incluindo barramento com argamassa de cimento e areia ao traço 1:3, incluindo todos os trabalhos e materiais necessários à sua execução.	m²	46,74	1 261,98 €	639,87 €	498,72 €	976,87 €	844,36 €
5.2.13	Fornecimento e colocação de guia em betão, assente sob fundação de 0,30x0,30m, em betão simples classe C20/25-X0(P)-C11,0-Dmáx22-S3, incluindo abertura de fundação, regularização, compactação, reaterro, e todos os trabalhos e materiais necessários à sua execução, conforme desenho de pormenor.	ml	11,10	588,30 €	580,86 €	1 065,82 €	441,23 €	669,05 €

DIREÇÃO REGIONAL DE ESTRADAS

"CONSTRUÇÃO DE MUROS NA E.R. 223 - FAJÁ DA OVELHA"

LISTA DE PREÇOS UNITÁRIOS

N.º do Artigo	Designação dos trabalhos	Un	Quantidade	SOCICORREIA	JAP	MÁXIMA DINÂMICA	AFA	Valor médio
VI	SINALIZAÇÃO			1 375,00 €	5 132,50 €	7 470,00 €	1 187,50 €	3 791,25 €
6.1	Sinalização horizontal							
6.1.1	Execução de pintura termoplástica refletora, LBC, com a espessura de 0,12m, ao eixo, incluindo todos os trabalhos e materiais necessários à sua execução.	ml	250,00	687,50 €	2 617,50 €	3 735,00 €	625,00 €	1 916,25 €
6.1.2	Execução de pintura termoplástica refletora, LBT 1:1, com a espessura de 0,12m, ao eixo, incluindo todos os trabalhos e materiais necessários à sua execução.	ml	250,00	687,50 €	2 515,00 €	3 735,00 €	562,50 €	1 875,00 €
	TOTAL ORÇAMENTO			190 065,19 €	193 000,00 €	201 500,01 €	171 132,12 €	188 924,33 €



REGIÃO AUTÓNOMA DA MADEIRA

GOVERNO REGIONAL

SECRETARIA REGIONAL DE EQUIPAMENTOS E INFRAESTRUTURAS

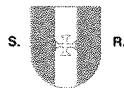
Direção Regional de Estradas

DIREÇÃO REGIONAL DE ESTRADAS

DIREÇÃO DE SERVIÇOS DE CONSERVAÇÃO E EXPLORAÇÃO

“CONSTRUÇÃO DE MUROS NA E.R. 223 - PAUL DO MAR”

VOLUME I - MEMÓRIA DESCRITIVA E JUSTIFICATIVA



REGIÃO AUTÓNOMA DA MADEIRA

GOVERNO REGIONAL

SECRETARIA REGIONAL DE EQUIPAMENTOS E INFRAESTRUTURAS

Direção Regional de Estradas

ÍNDICE

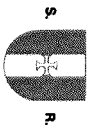
1.	INTRODUÇÃO	3
2.	GEOMETRIA	5
3.	CLASSIFICAÇÃO DA ESTRADA	6
4.	CARATERIZAÇÃO DA OBRA	6
4.1.	LOCALIZAÇÃO.....	6
4.2.	DESCRIÇÃO DA INTERVENÇÃO	6
5.	ESTIMATIVA DE CUSTO E FINANCIAMENTO DO EMPREENDIMENTO	6
6.	PRAZO.....	6

ANEXOS:

A1 - Mapa de quantidades de trabalhos

A2 - Medições detalhadas de trabalhos

A3 - Peças desenhadas



MEMÓRIA DESCRITIVA E JUSTIFICATIVA

1. INTRODUÇÃO

A presente memória diz respeito ao estudo desenvolvido para a empreitada de “Construção de muros na E.R. 223 - Paul do Mar”.

Esta obra, promovida pela Secretaria Regional de Equipamentos e Infraestruturas, através da Direção Regional de Estradas, tem como principal objetivo a reconstrução de dois muros de suporte na E.R. 223, na freguesia da Paul do Mar, concelho da Calheta.

Um dos muros a reconstruir está localizado no “miradouro do Santa Maria”, sendo que a intervenção se deve ao facto do muro existente apresentar sinais de degradação que podem por em causa a sua estabilidade.

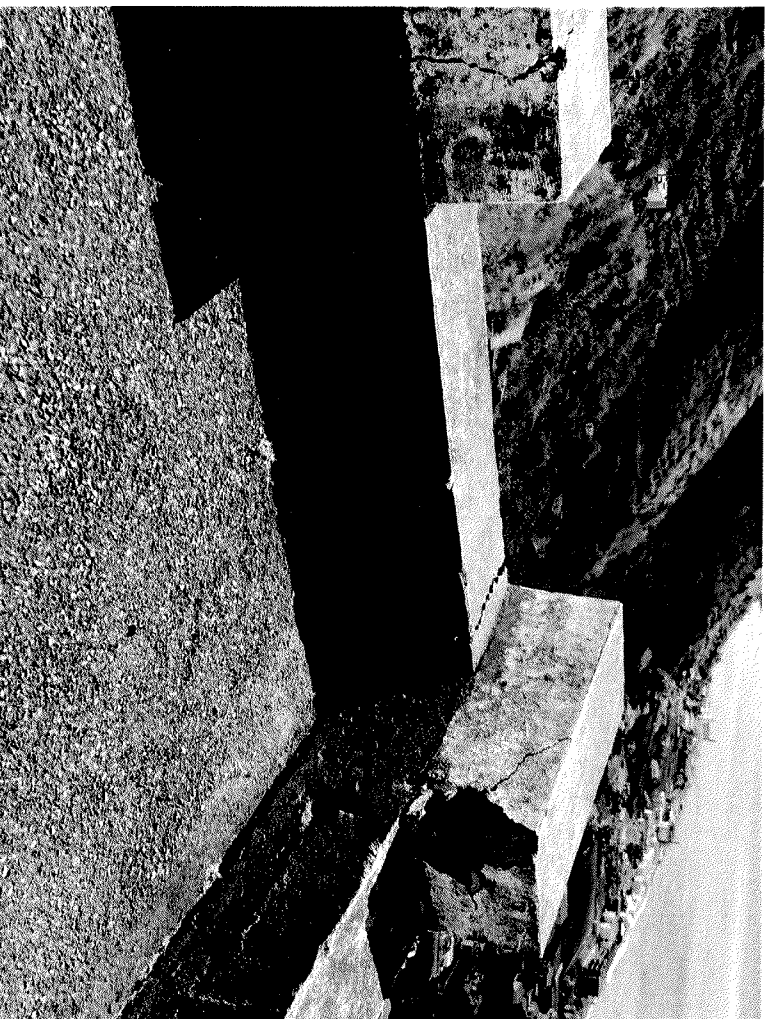
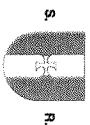


Figura 1 - Vista ao nível da estrada do muro localizado no “miradouro do Santa Maria”.



REGIÃO AUTÓNOMA DA MADEIRA

GOVERNO REGIONAL

SECRETARIA REGIONAL DE EQUIPAMENTOS E INFRAESTRUTURAS

Direção Regional de Estradas

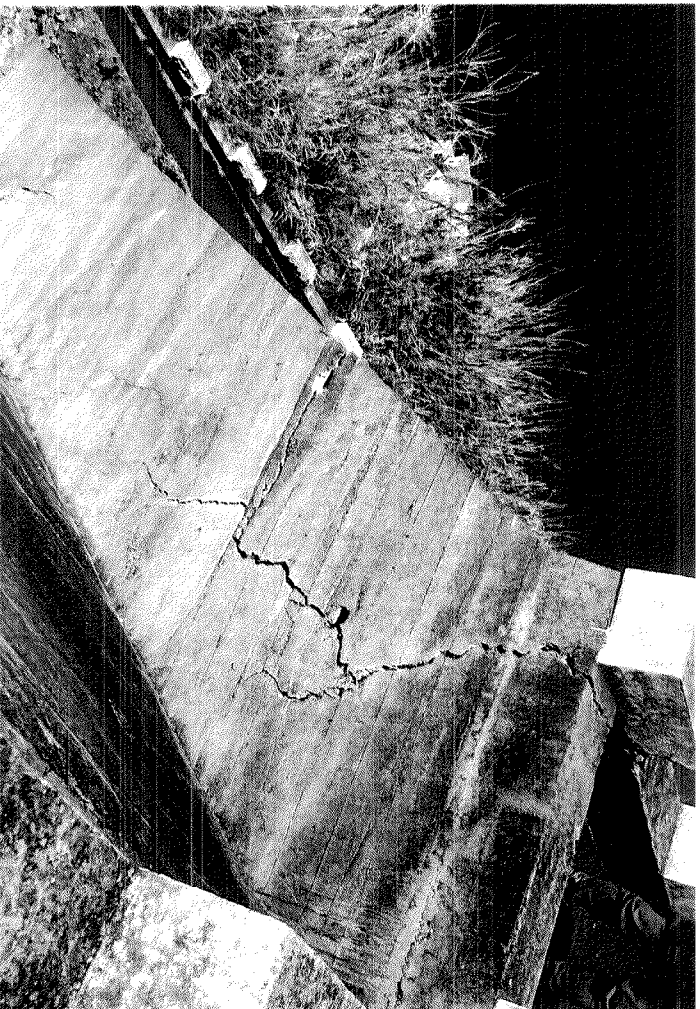


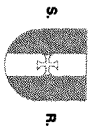
Figura 2 - Vista de “nascente para poente” do muro localizado no “miradouro do Santa Maria”.

O outro muro a construir, localiza-se em zona de escarpa a montante do “miradouro do Santa Maria”, onde o pavimento se apresenta fissurado e com evidências significativas de assentamentos.

De um modo geral, esta intervenção tem como finalidade repor as condições de segurança na Estrada Regional E.R. 223 neste troço.



Figura 3 – Zona de implantação do muro a montante do “miradouro do Santa Maria”.



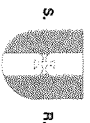
REGIÃO AUTÓNOMA DA MADEIRA
GOVERNO REGIONAL
SECRETARIA REGIONAL DE EQUIPAMENTOS E INFRAESTRUTURAS
Direção Regional de Estradas

Assim, dado que o objeto da empreitada é a construção e reconstrução de muros na Estrada Regional E.R. 223, haverá necessidade de se realizar todo um conjunto de trabalhos, nomeadamente:

- Montagem e desmontagem do estaleiro de obra, incluindo instalações de apoio à frente de obra, mobilização de pessoal e equipamentos para a realização de todos os trabalhos previstos, incluindo o arranjo paisagístico da área ocupada após desmontagem;
- Sinalização temporária dos trabalhos e execução de desvios provisórios de tráfego;
- Demolição parcial de muros de guarda e de muros de suporte em betão ciclópico;
- Execução de escavações para abertura de fundações para muros de suporte e de aterros a tardoz dos muros de suporte;
- Execução dos muros de suporte em betão ciclópico - serão executados como se indica no projeto, conforme as peças desenhadas e no pleno respeito pelas características fixadas neste Caderno de Encargos para os correspondentes materiais;
- Execução de guardas;
- Execução de sistemas de drenagem de águas junto à zona de execução do muro;
- Execução de valetas;
- Pavimentação, executada como se indica no projeto, conforme as peças desenhadas e no pleno respeito pelas características fixadas neste Caderno de Encargos para os correspondentes materiais;
- Trabalhos de pintura de guardas e de pavimento;

2. GEOMETRIA

No que respeita à geometria, não haverá alterações aos traçados atuais e as características geométricas das vias nos trechos objeto das intervenções manter-se-ão inalteradas.



REGIÃO AUTÓNOMA DA MADEIRA
GOVERNO REGIONAL
SECRETARIA REGIONAL DE EQUIPAMENTOS E INFRAESTRUTURAS
Direção Regional de Estradas

3. CLASSIFICAÇÃO DA ESTRADA

A E.R. 223 integra a rede regional complementar, de acordo com o disposto no artigo 2.º do Decreto Legislativo Regional n.º 15/2005/M, de 9 de agosto, alterado pelo Decreto Legislativo Regional n.º 1/2013/M, de 2 de janeiro e pelo Decreto Legislativo Regional n.º 15/2016/M, de 14 de março.

4. CARATERIZAÇÃO DA OBRA

4.1. LOCALIZAÇÃO

Os dois muros de suporte a reconstruir estão localizados na E.R. 223, na freguesia da Pau do Mar, concelho da Calheta, Região Autónoma da Madeira, devidamente identificados no esboço corográfico em anexo (Des. N.º 01-A4).

4.2. DESCRIÇÃO DA INTERVENÇÃO

A intervenção a realizar consiste na reconstrução de um muro localizado no “miradouro do Santa Maria”, por apresentar sinais de degradação acentuada, e a construção de um muro localizado em zona de escarpa a montante do “miradouro do Santa Maria”, onde o pavimento apresenta evidências significativas de assentamentos. Serão também realizados trabalhos de construção de muros de guarda, ameias e de pavimentação, cujas dimensões estão definidas nas peças desenhadas, presentes em anexo (Medições Detalhadas de Trabalhos).

5. ESTIMATIVA DE CUSTO E FINANCIAMENTO DO EMPREENDIMENTO

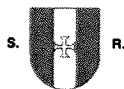
Estima-se que a empreitada tenha um custo de 198.000,00€ (cento e noventa e oito mil euros), sendo financiada pelo orçamento da Região Autónoma da Madeira / Secretaria Regional de Equipamentos e Infraestruturas (Direção Regional de Estradas).

6. PRAZO

O prazo estimado para a realização da obra é de 90 (noventa dias) consecutivos, a contar da data da consignação.

Direção Regional de Estradas

Funchal, outubro de 2022



REGIÃO AUTÓNOMA DA MADEIRA

GOVERNO REGIONAL

SECRETARIA REGIONAL DE EQUIPAMENTOS E INFRAESTRUTURAS

Direção Regional de Estradas

“CONSTRUÇÃO DE MUROS NA E.R. 223 - PAUL DO MAR”

ANEXOS



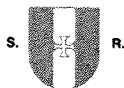
REGIÃO AUTÓNOMA DA MADEIRA

GOVERNO REGIONAL

SECRETARIA REGIONAL DE EQUIPAMENTOS E INFRAESTRUTURAS

Direção Regional de Estradas

ANEXO 1 - MAPA DE QUANTIDADES DE TRABALHOS



REGIÃO AUTÓNOMA DA MADEIRA

GOVERNO REGIONAL

SECRETARIA REGIONAL DE EQUIPAMENTOS E INFRAESTRUTURAS

Direção Regional de Estradas

5.1.1	Execução de escavação em terreno de qualquer natureza, para abertura de caboucos de fundação, incluindo entivação e drenagem de terras se necessário, bem como todos os trabalhos e materiais necessários à sua execução.	m³	104,74	1,00	1,00	104,74	104,74
5.1.2	Execução de aterro de fundações com terras provenientes da escavação, incluindo espalhamento, regularização e compactação, bem como todos os trabalhos e materiais necessários à sua execução.	m³	17,94	1,00	1,00	17,94	17,94
5.1.3	Transporte de terras sobranes a vazadouro devidamente licenciado, incluindo 25% de empolamento.	m³	86,80	1,25	1,00	108,50	108,50
5.1.4	Fornecimento e colocação de betão ciclópico em muros, conforme peças desenhadas, utilizando 60% de betão da classe C20/25-X0(P)-Cl1,0-Dmáx22-S3 e 40% de pedra de basalto limpa, com dimensão máxima de 50 cm, bueiros dispostos numa malha em quincôncio em PVC PN6 Ø90, cofragem, vibração, cura, descofragem, escoramento e todos os trabalhos necessários à sua execução.	m³	87,13	1,00	1,00	87,13	87,13
5.1.5	Fornecimento e aplicação de tela drenante com filtro geotêxtil.	m²	150,00		2,64	396,00	396,00
5.1.6	Fornecimento e colocação de tubo drenante Ø200.	ml	150,00			150,00	150,00
5.1.7	Fornecimento e colocação de brita nº3 para recobrimento de tubo drenante.	m³	150,00	0,50	0,60	45,00	45,00
5.1.8	Fornecimento e colocação de manta geotêxtil, com densidade de 200 gr/m².	m²	150,00	2,00		300,00	300,00
5.1.9	Fornecimento e colocação de betão simples C20/25-X0(P)-Cl1,0-Dmáx22-S3 em guardas, conforme peças desenhadas, cofragem, vibração, cura, descofragem, escoramento e todos os trabalhos necessários à sua execução.	m³	150,00	0,40	0,60	36,00	42,80
5.1.10	Crescido hidráulico em muros com argamassa de cimento e areia, ao traço 1:3 com 0,02m de espessura, incluindo todos os trabalhos e materiais necessários à sua execução.	m²	150,00	0,60		90,00	90,00
5.1.11	Fornecimento e execução de pintura a tinta de água na cor branca em ameias, incluindo barramento com argamassa de cimento e areia ao traço 1:3, incluindo todos os trabalhos e materiais necessários à sua execução.	m²	63,00	1,14		71,82	71,82
5.2	Reconstrução do Muro Existente						
5.2.1	Execução de demolição do muro existente num troço de 15 metros de comprimento, incluindo escavação em terreno de qualquer natureza, para abertura de caboucos de fundação, incluindo entivação e drenagem de terras se necessário, bem como todos os trabalhos e materiais necessários à sua execução.	m³	15,00	4,00	4,00	240,00	240,00
5.2.2	Execução de aterro de fundações com terras provenientes da escavação, incluindo espalhamento, regularização e compactação, bem como todos os trabalhos e materiais necessários à sua execução.	m³	1,00	170,55	1,00	170,55	170,55
5.2.3	Transporte de terras sobranes a vazadouro devidamente licenciado, incluindo 25% de empolamento.	m³	1,00	69,45	1,25	86,81	86,81



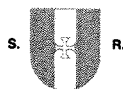
REGIÃO AUTÓNOMA DA MADEIRA

GOVERNO REGIONAL

SECRETARIA REGIONAL DE EQUIPAMENTOS E INFRAESTRUTURAS

Direção Regional de Estradas

N.º do Artigo	Designação dos trabalhos a executar	Un	Comp. (m)	Largura (m)	Altura (m)	Quant. (Parciais)	Quant. (Total)
I	ESTALEIRO						
1.1	Montagem e desmontagem do estaleiro, incluindo o arranjo paisagístico da área ocupada após desmontagem.	vg				1,00	1,00
1.2	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	1,00
1.3	Implementação do plano de segurança e saúde incluindo os meios humanos, materiais e equipamentos.	vg				1,00	1,00
1.4	Implementação do plano de prevenção e gestão de resíduos da construção e demolição incluindo os meios humanos, materiais e equipamentos.	vg				1,00	1,00
1.5	Fornecimento de todos os elementos e informação (incluindo preparações e levantamentos topográficos), necessárias à produção de telas finais.	vg				1,00	1,00
II	TRABALHOS PREPARATÓRIOS						
2.1	Remoção de pavimentos existentes numa altura de aproximadamente 0,35m, carga transporte e colocação em vazadouro dos produtos sobranes e eventual indemnização por depósito.	m²	160,00	3,00		480,00	480,00
III	PAVIMENTAÇÃO						
3.1	Execução da camada de base em agregado britado de granulometria extensa, ABGE, com 0,20m de espessura após compactação, a uma baridade de 98% AASTHO modificado, incluindo fornecimento, transporte e aplicação e todos os trabalhos e materiais necessários.	m²	160,00	3,00		480,00	480,00
3.2	Fornecimento e aplicação de rega de impregnação, com betume fluidificado MC-70 à taxa de 1,0kg/m², incluindo todos os trabalhos e materiais necessários.	m²	160,00	3,00		480,00	480,00
3.3	Fornecimento e execução de camada de regularização betuminosa (binder), AC20 Reg 35/50, com 0,06m de espessura após compactação, incluindo fornecimento, transporte, aplicação e todos os trabalhos e materiais necessários.	m²	160,00	3,00		480,00	480,00
3.4	Fornecimento e aplicação de rega de colagem, com emulsão catiónica rápida do tipo ECR-1 à taxa de 0,5kg/m², incluindo todos os trabalhos e materiais necessários.	m²	1800,00	1,00		1800,00	1800,00
3.5	Fornecimento e execução de camada de desgaste em betão betuminoso, AC14 Surf 35/50, com 0,05m de espessura após compactação, incluindo fornecimento, transporte, aplicação e todos os trabalhos e materiais necessários.	m²	1800,00	1,00		1800,00	1800,00
IV	DRENAGENS						
4.1	Drenagens longitudinais						
4.1.1	Reparação e revestimento de valeta de berma "in situ", com 5cm de espessura, em betão de classe C20/25-X0(P)-C11,0-Dmáx22-S3, com secção conforme a existente.	ml	233,00			233,00	233,00
V	OBRAS ACESSÓRIAS						
5.1	Muros em betão ciclópico						



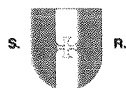
REGIÃO AUTÓNOMA DA MADEIRA

GOVERNO REGIONAL

SECRETARIA REGIONAL DE EQUIPAMENTOS E INFRAESTRUTURAS

Direção Regional de Estradas

5.2.4	Fornecimento e colocação de betão ciclópico em muros, conforme peças desenhadas, utilizando 60% de betão da classe C20/25-X0(P)-Cl1,0-Dmáx22-S3 e 40% de pedra de basalto limpa, com dimensão máxima de 50 cm, bueiros dispostos numa malha em quincôncio em PVC PN6 Ø90, cofragem, vibração, cura, descofragem, escoramento e todos os trabalhos necessários à sua execução.	m³	15,00	3,90	1,10	64,35	64,35
5.2.5	Fornecimento e aplicação de tela drenante com filtro geotêxtil.	m²	17,00	4,00		68,00	68,00
5.2.6	Fornecimento e colocação de tubo drenante Ø200.	ml	17,00			17,00	17,00
5.2.7	Fornecimento e colocação de brita nº3 para recobrimento de tubo drenante.	m³	17,00	0,50	0,60	5,10	5,10
5.2.8	Fornecimento e colocação de manta geotêxtil, com densidade de 200 gr/m².	m²	17,00	2,64		44,88	44,88
5.2.9	Fornecimento e colocação de betão simples C20/25-X0(P)-Cl1,0-Dmáx22-S3 em guardas, conforme peças desenhadas, cofragem, vibração, cura, descofragem, escoramento e todos os trabalhos necessários à sua execução.	m³	15,00	0,40	0,71	4,27	4,27
5.2.10	Execução de trabalhos de correção altimétrica de muros/guardas rígidas com ameias existentes com betão da classe C20/25-X0(P)-Cl1,0-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	82,94	0,40	0,51	16,99	16,99
5.2.11	Execução de crespido hidráulico em muros de suporte com 0,01 m de espessura, incluindo argamassa de cimento e areia ao traço 1:2:5, pigmentação com pigmento antracite, andaimes e todos os trabalhos necessários	m²	97,94	0,60		58,76	58,76
5.2.12	Fornecimento e execução de pintura a tinta de água na cor branca em ameias, incluindo barramento com argamassa de cimento e areia ao traço 1:3, incluindo todos os trabalhos e materiais necessários à sua execução.	m²	41,00	1,14		46,74	46,74
5.2.13	Fornecimento e colocação de guia em betão, assente sob fundação de 0,30x0,30m, em betão simples classe C20/25-X0(P)-Cl1,0-Dmáx22-S3, incluindo abertura de fundação, regularização, compactação, reaterro, e todos os trabalhos e materiais necessários à sua execução, coforme desenho de pormenor.	ml	11,10			11,10	11,10
VI	SINALIZAÇÃO						
6.1	Sinalização horizontal						
6.1.1	Execução de pintura termoplástica refletora, LBC, com a espessura de 0,12m, ao eixo, incluindo todos os trabalhos e materiais necessários à sua execução.	ml	250,00			250,00	250,00
6.1.2	Execução de pintura termoplástica refletora, LBT 1:1, com a espessura de 0,12m, ao eixo, incluindo todos os trabalhos e materiais necessários à sua execução.	ml	250,00			250,00	250,00



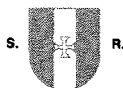
REGIÃO AUTÓNOMA DA MADEIRA

GOVERNO REGIONAL

SECRETARIA REGIONAL DE EQUIPAMENTOS E INFRAESTRUTURAS

Direção Regional de Estradas

ANEXO 2 - QUANTIDADES DETALHADAS DE TRABALHOS



REGIÃO AUTÓNOMA DA MADEIRA

GOVERNO REGIONAL

SECRETARIA REGIONAL DE EQUIPAMENTOS E INFRAESTRUTURAS

Direção Regional de Estradas

N.º do Artigo	Designação dos trabalhos	Un	Quantidade	Preço (Parcial)	Preço (Total)
I	ESTALEIRO				
1.1	Montagem e desmontagem do estaleiro, incluindo o arranjo paisagístico da área ocupada após desmontagem.	vg	1,00		-
1.2	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		-
1.3	Implementação do plano de segurança e saúde incluindo os meios humanos, materiais e equipamentos.	vg	1,00		-
1.4	Implementação do plano de prevenção e gestão de resíduos da construção e demolição incluindo os meios humanos, materiais e equipamentos.	vg	1,00		-
1.5	Fornecimento de todos os elementos e informação (incluindo preparações e levantamentos topográficos), necessárias à produção de telas finais.	vg	1,00		-
II	TRABALHOS PREPARATÓRIOS				
2.1	Remoção de pavimentos existentes numa altura de aproximadamente 0,35m, carga transporte e colocação em vazadouro dos produtos sobranes e eventual indemnização por depósito.	m²	480,00		-
III	PAVIMENTAÇÃO				
3.1	Execução da camada de base em agregado britado de granulometria extensa, ABGE, com 0,20m de espessura após compactação, a uma baridade de 98% AASTHO modificado, incluindo fornecimento, transporte e aplicação e todos os trabalhos e materiais necessários.	m²	480,00		-
3.2	Fornecimento e aplicação de rega de impregnação, com betume fluidificado MC-70 à taxa de 1,0kg/m², incluindo todos os trabalhos e materiais necessários.	m²	480,00		-
3.3	Fornecimento e execução de camada de regularização betuminosa (binder), AC20 Reg 35/50, com 0,06m de espessura após compactação, incluindo fornecimento, transporte, aplicação e todos os trabalhos e materiais necessários.	m²	480,00		-
3.4	Fornecimento e aplicação de rega de colagem, com emulsão catiónica rápida do tipo ECR-1 à taxa de 0,5kg/m², incluindo todos os trabalhos e materiais necessários.	m²	1 800,00		-
3.5	Fornecimento e execução de camada de desgaste em betão betuminoso, AC14 Surf 35/50, com 0,05m de espessura após compactação, incluindo fornecimento, transporte, aplicação e todos os trabalhos e materiais necessários.	m²	1 800,00		-
IV	DRENAGENS				
4.1	Drenagens longitudinais				
4.1.1	Reparação e revestimento de valeta de berma "in situ", com 5cm de espessura, em betão de classe C20/25-X0(P)-C11,0-Dmáx22-S3, com secção conforme a existente.	ml	233,00		-
V	OBRAS ACESSÓRIAS				
5.1	Muros em betão ciclópico				
5.1.1	Execução de escavação em terreno de qualquer natureza, para abertura de caboucos de fundação, incluindo entivação e drenagem de terras se necessário, bem como todos os trabalhos e materiais necessários à sua execução.	m³	104,74		-



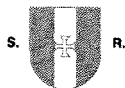
REGIÃO AUTÓNOMA DA MADEIRA

GOVERNO REGIONAL

SECRETARIA REGIONAL DE EQUIPAMENTOS E INFRAESTRUTURAS

Direção Regional de Estradas

5.1.2	Execução de aterro de fundações com terras provenientes da escavação, incluindo espalhamento, regularização e compactação, bem como todos os trabalhos e materiais necessários à sua execução.	m³	17,94		-
5.1.3	Transporte de terras sobranes a vazadouro devidamente licenciado, incluindo 25% de empolamento.	m³	108,50		-
5.1.4	Fornecimento e colocação de betão ciclópico em muros, conforme peças desenhadas, utilizando 60% de betão da classe C20/25-X0(P)-C11,0-Dmáx22-S3 e 40% de pedra de basalto limpa, com dimensão máxima de 50 cm, bueiros dispostos numa malha em quincôncio em PVC PN6 Ø90, cofragem, vibração, cura, descofragem, escoramento e todos os trabalhos necessários à sua execução.	m³	87,13		-
5.1.5	Fornecimento e aplicação de tela drenante com filtro geotêxtil.	m²	396,00		-
5.1.6	Fornecimento e colocação de tubo drenante Ø200.	ml	150,00		-
5.1.7	Fornecimento e colocação de brita nº3 para recobrimento de tubo drenante.	m³	45,00		-
5.1.8	Fornecimento e colocação de manta geotêxtil, com densidade de 200 gr/m².	m²	300,00		-
5.1.9	Fornecimento e colocação de betão simples C20/25-X0(P)-C11,0-Dmáx22-S3 em guardas, conforme peças desenhadas, cofragem, vibração, cura, descofragem, escoramento e todos os trabalhos necessários à sua execução.	m³	42,80		-
5.1.10	Crespido hidráulico em muros com argamassa de cimento e areia, ao traço 1:3 com 0,02m de espessura, incluindo todos os trabalhos e materiais necessários à sua execução.	m²	90,00		-
5.1.11	Fornecimento e execução de pintura a tinta de água na cor branca em ameias, incluindo barramento com argamassa de cimento e areia ao traço 1:3, incluindo todos os trabalhos e materiais necessários à sua execução.	m²	71,82		-
5.2	Reconstrução do Muro Existente				-
5.2.1	Execução de demolição do muro existente num troço de 15 metros de comprimento, incluindo escavação em terreno de qualquer natureza, para abertura de caboucos de fundação incluindo entivação e drenagem de terras se necessário, bem como todos os trabalhos e materiais necessários à sua execução.	m³	240,00		-
5.2.2	Execução de aterro de fundações com terras provenientes da escavação, incluindo espalhamento, regularização e compactação, bem como todos os trabalhos e materiais necessários à sua execução.	m³	170,55		-
5.2.3	Transporte de terras sobranes a vazadouro devidamente licenciado, incluindo 25% de empolamento.	m³	86,81		-
5.2.4	Fornecimento e colocação de betão ciclópico em muros, conforme peças desenhadas, utilizando 60% de betão da classe C20/25-X0(P)-C11,0-Dmáx22-S3 e 40% de pedra de basalto limpa, com dimensão máxima de 50 cm, bueiros dispostos numa malha em quincôncio em PVC PN6 Ø90, cofragem, vibração, cura, descofragem, escoramento e todos os trabalhos necessários à sua execução.	m³	64,35		-
5.2.5	Fornecimento e aplicação de tela drenante com filtro geotêxtil.	m²	68,00		-
5.2.6	Fornecimento e colocação de tubo drenante Ø200.	ml	17,00		-
5.2.7	Fornecimento e colocação de brita nº3 para recobrimento de tubo drenante.	m³	5,10		-
5.2.8	Fornecimento e colocação de manta geotêxtil, com densidade de 200 gr/m².	m²	44,88		-



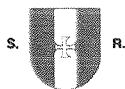
REGIÃO AUTÓNOMA DA MADEIRA

GOVERNO REGIONAL

SECRETARIA REGIONAL DE EQUIPAMENTOS E INFRAESTRUTURAS

Direção Regional de Estradas

5.2.9	Fornecimento e colocação de betão simples C20/25-X0(P)-CI1,0-Dmáx22-S3 em guardas, conforme peças desenhadas, cofragem, vibração, cura, descofragem, escoramento e todos os trabalhos necessários à sua execução.	m³	4,27		-
5.2.10	Execução de trabalhos de correção altimétrica de muros/guardas rígidas com ameias existentes com betão da classe C20/25-X0(P)-CI1,0-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	16,99		-
5.2.11	Execução de crespido hidráulico em muros de suporte com 0,01 m de espessura, incluindo argamassa de cimento e areia ao traço 1:2:5, pigmentação com pigmento antracite, andaimes e todos os trabalhos necessários	m²	58,76		-
5.2.12	Fornecimento e execução de pintura a tinta de água na cor branca em ameias, incluindo barramento com argamassa de cimento e areia ao traço 1:3, incluindo todos os trabalhos e materiais necessários à sua execução.	m²	46,74		-
5.2.13	Fornecimento e colocação de guia em betão, assente sob fundação de 0,30x0,30m, em betão simples classe C20/25-X0(P)-CI1,0-Dmáx22-S3, incluindo abertura de fundação, regularização, compactação, reaterro, e todos os trabalhos e materiais necessários à sua execução, conforme desenho de pormenor.	ml	11,10		-
VI	SINALIZAÇÃO				-
6.1	Sinalização horizontal				-
6.1.1	Execução de pintura termoplástica refletora, LBC, com a espessura de 0,12m, ao eixo, incluindo todos os trabalhos e materiais necessários à sua execução.	ml	250,00		-
6.1.2	Execução de pintura termoplástica refletora, LBT 1:1, com a espessura de 0,12m, ao eixo, incluindo todos os trabalhos e materiais necessários à sua execução.	ml	250,00		-
	TOTAL ORÇAMENTO				-



REGIÃO AUTÓNOMA DA MADEIRA

GOVERNO REGIONAL

SECRETARIA REGIONAL DE EQUIPAMENTOS E INFRAESTRUTURAS

Direção Regional de Estradas

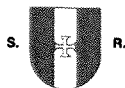
ANEXO 3 – PEÇAS DESENHADAS

Tamanho A4:

- 01 – Esboços Corográficos
- 02 – Plantas de Condicionantes
- 03 – Plantas de Ordenamento.

Tamanho A3:

- 01 – Planta de localização
- 02 – Planta
- 03 – Perfil Longitudinal 0+00 a 0+150.00
- 04 – Perfis transversais 0+00 a 0+55.00
- 05 – Perfis transversais 0+57.50 a 0+100.00
- 06 – Perfis transversais 0+102.50 a 0+127.50
- 07 – Perfis transversais 0+130.00 a 0+150.00
- 08 – Pormenores



REGIÃO AUTÓNOMA DA MADEIRA

GOVERNO REGIONAL

SECRETARIA REGIONAL DE EQUIPAMENTOS E INFRAESTRUTURAS

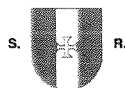
Direção Regional de Estradas



Figura 1 - Vista ao nível da estrada do muro localizado no miradouro do “Santa Maria”.



Figura 2- Vista de “nascente para poente” do muro localizado no miradouro do “Santa Maria”.



REGIÃO AUTÓNOMA DA MADEIRA

GOVERNO REGIONAL

SECRETARIA REGIONAL DE EQUIPAMENTOS E INFRAESTRUTURAS

Direção Regional de Estradas



Figura 3 – Zona de implantação do muro a montante do “Santa Maria”

31/DSCG DRE
04/07/2022

Luisa Cristina de Andrade

De: Sérgio Nunes - Socicorreia <sergionunes@socicorreia.pt>
Enviado: 30 de junho de 2022 18:39
Para: Direção Regional de Estradas
Assunto: S066-22 I Proposta I Consulta Preliminar Empreitada: "CONSTRUÇÃO DE MUROS NA E.R. 223 - FAJÁ DA OVELHA"
Anexos: S066-22 Proposta.pdf

ENG.º ADÉRITO AGUIAR

05.07.2022

Secretaria Regional de Equipamentos e Infraestruturas

Importância: Alta

Entrada

E 7993 2022/07/04 7.12.2798

Exmos. Srs.

7.12.2798

Enviamos a nossa proposta de preço relativa à consulta preliminar ao mercado, empreitada supramencionada.

Melhores Cumprimentos,

Sérgio Nunes, Eng.º | Departamento Comercial - Madeira | Telemóvel: (+351) 961 933 106



SOCICORREIA ENGENHARIA S.A. | NIF: 511 283 806

Sede: Parque Empresarial Machico, It 3 – 9200-082 Machico | TEL.291 963 388 | FAX. 291 963 391

Escritório Lisboa: Avenida João Crisóstomo 52B, – 1050-128 Lisboa | TEL.213 540 747 | FAX. 253 287 554

Escritório Braga: Parque Industrial de Celeirós – 2ª fase - 4705-414 Braga | TEL.253 673 523 | FAX.253 287 554

socicorreiaengenharia@socicorreia.pt | Site: www.socicorreia.pt | Facebook: www.facebook.com/socicorreia

CONFIDENCIAL: Esta mensagem destina-se exclusivamente a quem nela conste como destinatário, contém informação confidencial, encontra-se protegida por segredo profissional e a sua divulgação é proibida por lei. Caso não seja o destinatário desta mensagem agradecemos que a elimine imediatamente do seu sistema e informe o remetente, via telefone ou e-mail.
CONFIDENTIAL: This message is intended exclusively for its addressee and contains confidential information, is protected by professional privilege and its disclosure is prohibited by law. If you are not the addressee of this message please delete it immediately from your system and inform/notify the sender by telephone or by e-mail.

From: Direção Regional de Estradas <dre.srei@madeira.gov.pt>

Date: sexta-feira, 17 de Junho de 2022 às 17:20

Subject: «"CONSTRUÇÃO DE MUROS NA E.R. 223 - FAJÁ DA OVELHA". CONSULTA PRELIMINAR AO MERCADO.»

Exmos. Senhores,

A Direção Regional de Estradas está a preparar um procedimento para proceder aos trabalhos de reconstrução de um muro localizado no miradouro do "Santa Maria" e de construção de um muro de suporte, localizado a montante deste miradouro, com a finalidade de melhorar as condições de segurança da Estrada Regional E.R. 223.

Com vista à fixação do Preço Base do procedimento, e nos termos do n.º 3 do art.º 47 do Código dos Contratos Públicos, promovemos esta Consulta Preliminar ao Mercado.

Em anexo juntamos um projeto (constituído por peças escritas e desenhadas) e uma lista de preços unitários em formato xls, referente aos trabalhos a efetuar, pelo que solicitamos o seu preenchimento (não incluindo o valor do IVA) e envio para o correio eletrónico dre.srei@madeira.gov.pt até ao dia 30/06/2022.

A disponibilização da informação solicitada é de cariz facultativo, será tratada de forma confidencial e não resultará, em sede de análise de propostas do procedimento, em qualquer condição de vantagem perante os restantes candidatos.

Agradecemos desde já a Vossa disponibilidade.

Com os melhores cumprimentos,

António Ferreira
Diretor Regional de Estradas



Região Autónoma
da Madeira

Governo Regional

Secretaria Regional de Equipamentos e Infraestruturas

Direção Regional de Estradas

Rua Dr. Pestana Júnior, 6 - 2.º Piso - 9064-506 Funchal

Tel.: +351 291 207 272 – Fax: +351 291 225 688

www.madeira.gov.pt – dre.srei@madeira.gov.pt

CONSULTA PRELIMINAR

SOCICORREIA



ALVARÁ: 62093

S066-22

CONSTRUÇÃO DE MUROS NA E.R. 223 - FAJÁ DA OVELHA

SREI - DIREÇÃO REGIONAL ESTRADAS

30-06-2021



CONSULTA PRELIMINAR

Socicorreia Engenharia, SA., contribuinte nº 511 283 806 com sede no Parque Empresarial de Machico lote 3, Machico, titular do certificado de classificação de empreiteiro de obras publicas n.º 62093 - PUB, propõe-se a executar todos os trabalhos que constituem a empreitada denominada "**Construção de Muros na ER 223 - Fajã da Ovelha**" em conformidade com a Lista de Preços Unitários, pelo valor **TOTAL** de **190.065,19€** (cento e noventa mil, sessenta e cinco euros e dezanove cêntimos).

Aos valores acresce o IVA à taxa legal em vigor.

Machico, 30 de junho de 2022

Empreitada: "Construção de Muros na ER 223 - Fajã da Ovelha"



Entidade: SREI - Direção Regional Estradas

Prazo : 90 dias

Data : 30 de junho de 2022

Cód.

S066-22

TOTAL SEM IVA

190 065,19 €

Consulta Preliminar ao Mercado

Capítulos	Designação de trabalhos	Un	Quant	Preço Unitário	Total artigo	Total Capítulo
I	ESTALEIRO					44 400,00 €
II	TRABALHOS PREPARATÓRIOS					5 880,00 €
III	PAVIMENTAÇÃO					51 786,00 €
IV	DRENAGENS					10 485,00 €
V	OBRAS ACESSÓRIAS					76 139,19 €
VI	SINALIZAÇÃO					1 375,00 €
TOTAL SEM IVA						190 065,19 €

Empreitada: "Construção de Muros na ER 223 - Fajã da Ovelha"				SOCICORREIA Engenharia S.A. ALVARÁ: 62093 TOTAL SEM IVA		
Entidade: SREI - Direção Regional Estradas		Cód.		S066-22		190 065,19 €
Prazo : 90 dias						
Data: 30 de junho de 2022						
Consulta Preliminar ao Mercado						
Capítulos	Designação de trabalhos	Un	Quant	Preço Unitário	Total artigo	Total Capítulo
I	ESTALEIRO					44 400,00 €
1.1	Montagem e desmontagem do estaleiro, incluindo o arranjo paisagístico da área ocupada após desmontagem.	vg	1	33 280,00 €	33 280,00 €	
1.2	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	5 460,00 €	5 460,00 €	
1.3	Implementação do plano de segurança e saúde incluindo os meios humanos, materiais e equipamentos.	vg	1	1 830,00 €	1 830,00 €	
1.4	Implementação do plano de prevenção e gestão de resíduos da construção e demolição incluindo os meios humanos, materiais e equipamentos.	vg	1	1 830,00 €	1 830,00 €	
1.5	Fornecimento de todos os elementos e informação (incluindo preparações e levantamentos topográficos), necessárias à produção de telas finais.	vg	1	2 000,00 €	2 000,00 €	
II	TRABALHOS PREPARATÓRIOS					5 880,00 €
2.1	Remoção de pavimentos existentes numa altura de aproximadamente 0,35m, carga transporte e colocação em vazadouro dos produtos sobranes e eventual indemnização por depósito.	m²	480	12,25 €	5 880,00 €	
III	PAVIMENTAÇÃO					51 786,00 €
3.1	Execução da camada de base em agregado britado de granulometria extensa, ABGE, com 0,20m de espessura após compactação, a uma baridade de 98% AASTHO modificado, incluindo fornecimento, transporte e aplicação e todos os trabalhos e materiais necessários.	m²	480	9,35 €	4 488,00 €	
3.2	Fornecimento e aplicação de rega de impregnação, com betume fluidificado MC-70 à taxa de 1,0kg/m², incluindo todos os trabalhos e materiais necessários.	m²	480	1,70 €	816,00 €	
3.3	Fornecimento e execução de camada de regularização betuminosa (binder), AC20 Reg 35/50, com 0,06m de espessura após compactação, incluindo fornecimento, transporte, aplicação e todos os trabalhos e materiais necessários.	m²	480	22,40 €	10 752,00 €	
3.4	Fornecimento e aplicação de rega de colagem, com emulsão catiónica rápida do tipo ECR-1 à taxa de 0,5kg/m², incluindo todos os trabalhos e materiais necessários.	m²	1800	1,40 €	2 520,00 €	
3.5	Fornecimento e execução de camada de desgaste em betão betuminoso, AC14 Surf 35/50, com 0,05m de espessura após compactação, incluindo fornecimento, transporte, aplicação e todos os trabalhos e materiais necessários.	m²	1800	18,45 €	33 210,00 €	
IV	DRENAGENS					10 485,00 €
4.1	Drenagens longitudinais					
4.1.1	Reparação e revestimento de valeta de berma "in situ", com 5cm de espessura, em betão de classe C20/25-X0(P)-C11,0-Dmáx22-S3, com secção conforme a existente.	ml	233	45,00 €	10 485,00 €	
V	OBRAS ACESSÓRIAS					76 139,19 €
5.1	Muros em betão ciclópico					
5.1.1	Execução de escavação em terreno de qualquer natureza, para abertura de caboucos de fundação, incluindo entivação e drenagem de terras se necessário, bem como todos os trabalhos e materiais necessários à sua execução.	m³	104,74	12,35 €	1 293,54 €	
5.1.2	Execução de aterro de fundações com terras provenientes da escavação, incluindo espalhamento, regularização e compactação, bem como todos os trabalhos e materiais necessários à sua execução.	m³	17,94	6,25 €	112,13 €	
5.1.3	Transporte de terras sobranes a vazadouro devidamente licenciado, incluindo 25% de empolamento.	m³	108,5	15,00 €	1 627,50 €	
5.1.4	Fornecimento e colocação de betão ciclópico em muros, conforme peças desenhadas, utilizando 60% de betão da classe C20/25-X0(P)-C11,0-Dmáx22-S3 e 40% de pedra de basalto limpa, com dimensão máxima de 50 cm, bueiros dispostos numa malha em quincôncio em PVC PN6 Ø90, cofragem, vibração, cura, descofragem, escoramento e todos os trabalhos necessários à sua execução.	m³	87,13	112,40 €	9 793,41 €	
5.1.5	Fornecimento e aplicação de tela drenante com filtro geotêxtil.	m²	396	20,25 €	8 019,00 €	
5.1.6	Fornecimento e colocação de tubo drenante Ø200.	ml	150	22,75 €	3 412,50 €	
5.1.7	Fornecimento e colocação de brita nº3 para recobrimento de tubo drenante.	m³	45	41,50 €	1 867,50 €	
5.1.8	Fornecimento e colocação de manta geotêxtil, com densidade de 200 gr/m².	m²	300	4,25 €	1 275,00 €	
5.1.9	Fornecimento e colocação de betão simples C20/25-X0(P)-C11,0-Dmáx22-S3 em guardas, conforme peças desenhadas, cofragem, vibração, cura, descofragem, escoramento e todos os trabalhos necessários à sua execução.	m²	42,8	175,00 €	7 490,00 €	
5.1.10						
5.1.11	Crespido hidráulico em muros com argamassa de cimento e areia, ao traço 1:3 com 0,02m de espessura, incluindo todos os trabalhos e materiais necessários à sua execução.	m²	90	5,60 €	504,00 €	
5.1.12	Fornecimento e execução de pintura a tinta de água na cor branca em ameias, incluindo barramento com argamassa de cimento e areia ao traço 1:3, incluindo todos os trabalhos e materiais necessários à sua execução.	m²	71,82	27,00 €	1 939,14 €	
5.2	Reconstrução do Muro Existente					
5.2.1	Execução de demolição do muro existente num troço de 15 metros de comprimento, incluindo escavação em terreno de qualquer natureza, para abertura de caboucos de fundação, incluindo entivação e drenagem de terras se necessário, bem como todos os trabalhos e materiais necessários à sua execução.	m³	240	34,00 €	8 160,00 €	
5.2.2	Execução de aterro de fundações com terras provenientes da escavação, incluindo espalhamento, regularização e compactação, bem como todos os trabalhos e materiais necessários à sua execução.	m³	170,55	6,25 €	1 065,94 €	
5.2.3	Transporte de terras sobranes a vazadouro devidamente licenciado, incluindo 25% de empolamento.	m³	86,81	15,00 €	1 302,15 €	
5.2.4	Fornecimento e colocação de betão ciclópico em muros, conforme peças desenhadas, utilizando 60% de betão da classe C20/25-X0(P)-C11,0-Dmáx22-S3 e 40% de pedra de basalto limpa, com dimensão máxima de 50 cm, bueiros dispostos numa malha em quincôncio em PVC PN6 Ø90, cofragem, vibração, cura, descofragem, escoramento e todos os trabalhos necessários à sua execução.	m³	64,35	250,00 €	16 087,50 €	
5.2.5	Fornecimento e aplicação de tela drenante com filtro geotêxtil.	m²	68	20,25 €	1 377,00 €	
5.2.6	Fornecimento e colocação de tubo drenante Ø200.	ml	17	22,75 €	386,75 €	
5.2.7	Fornecimento e colocação de brita nº3 para recobrimento de tubo drenante.	m³	5,1	41,50 €	211,65 €	
5.2.8	Fornecimento e colocação de manta geotêxtil, com densidade de 200 gr/m².	m²	44,88	4,25 €	190,74 €	

Empreitada: "Construção de Muros na ER 223 - Fajã da Ovelha"

Entidade: SREI - Direção Regional Estradas

Prazo: 90 dias

Data: 30 de junho de 2022



TOTAL SEM IVA

Cód.

S066-22

190 065,19 €

Consulta Preliminar ao Mercado

Capítulos	Designação de trabalhos	Un	Quant	Preço Unitário	Total artigo	Total Capítulo
5.2.9	Fornecimento e colocação de betão simples C20/25-X0(P)-Cl1,0-Dmáx22-S3 em guardas, conforme peças desenhadas, cofragem, vibração, cura, descofragem, escoramento e todos os trabalhos necessários à sua execução.	m³	4,27	345,00 €	1 473,15 €	
5.2.10	Execução de trabalhos de correção altimétrica de muros/guardas rígidas com ameias existentes com betão da classe C20/25-X0(P)-Cl1,0-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	16,99	375,00 €	6 371,25 €	
5.2.11	Execução de crespido hidráulico em muros de suporte com 0,01 m de espessura, incluindo argamassa de cimento e areia ao traço 1:2:5, pigmentação com pigmento antracite, andaimes e todos os trabalhos necessários	m²	58,76	5,60 €	329,06 €	
5.2.12	Fornecimento e execução de pintura a tinta de água na cor branca em ameias, incluindo barramento com argamassa de cimento e areia ao traço 1:3, incluindo todos os trabalhos e materiais necessários à sua execução.	m²	46,74	27,00 €	1 261,98 €	
5.2.13	Fornecimento e colocação de guia em betão, assente sob fundação de 0,30x0,30m, em betão simples classe C20/25-X0(P)-Cl1,0-Dmáx22-S3, incluindo abertura de fundação, regularização, compactação, reaterro, e todos os trabalhos e materiais necessários à sua execução, conforme desenho de pormenor.	ml	11,1	53,00 €	588,30 €	
VI	SINALIZAÇÃO					1 375,00 €
6.1	Sinalização horizontal					
6.1.1	Execução de pintura termoplástica refletora, LBC, com a espessura de 0,12m, ao eixo, incluindo todos os trabalhos e materiais necessários à sua execução.	ml	250	2,75 €	687,50 €	
6.1.2	Execução de pintura termoplástica refletora, LBT 1:1, com a espessura de 0,12m, ao eixo, incluindo todos os trabalhos e materiais necessários à sua execução.	ml	250	2,75 €	687,50 €	
TOTAL SEM IVA						190 065,19 €

Dr/DSCC
30/6/22 DRE
30/6/2022

Luísa Cristina de Andrade

De: monicavalerio@jap-sa.com
Enviado: 30 de junho de 2022 09:13
Para: Direcao Regional de Estradas
Assunto: RE: «"CONSTRUÇÃO DE MUROS NA E.R. 223 - FAJÃ DA OVELHA". CONSULTA PRELIMINAR AO MERCADO.»
Anexos: Lista Preços Unitários_52.2022.pdf

ENG.º ADÉRITO AGUIAR

14/07/2022

Exmos Senhores,

Conforme solicitado, em resposta à vossa consulta preliminar ao mercado, enviamos em anexo o mapa de quantidades para execução dos trabalhos "CONSTRUÇÃO DE MUROS NA E.R.223 – FAJÃ DA OVELHA".

Com os melhores cumprimentos,
JAP



Telefone: 291 224 357 e 291 237 094 - Telefax: 291 228 755
email: geral@jap-sa.com

7.12.2798

De: Direcao Regional de Estradas <dre.srei@madeira.gov.pt>
Enviada: 17 de junho de 2022 17:21
Para: Undisclosed recipients:
Assunto: «"CONSTRUÇÃO DE MUROS NA E.R. 223 - FAJÃ DA OVELHA". CONSULTA PRELIMINAR AO MERCADO.»

Exmos. Senhores,

A Direção Regional de Estradas está a preparar um procedimento para proceder aos trabalhos de reconstrução de um muro localizado no miradouro do "Santa Maria" e de construção de um muro de suporte, localizado a montante deste miradouro, com a finalidade de melhorar as condições de segurança da Estrada Regional E.R. 223.

Com vista à fixação do Preço Base do procedimento, e nos termos do n.º 3 do art.º 47 do Código dos Contratos Públicos, promovemos esta Consulta Preliminar ao Mercado.

Em anexo juntamos um projeto (constituído por peças escritas e desenhadas) e uma lista de preços unitários em formato xls, referente aos trabalhos a efetuar, pelo que solicitamos o seu preenchimento (não incluindo o valor do IVA) e envio para o correio eletrónico dre.srei@madeira.gov.pt até ao dia 30/06/2022.

A disponibilização da informação solicitada é de cariz facultativo, será tratada de forma confidencial e não resultará, em sede de análise de propostas do procedimento, em qualquer condição de vantagem perante os restantes candidatos.

Agradecemos desde já a Vossa disponibilidade.

Com os melhores cumprimentos,

António Ferreira
Diretor Regional de Estradas

Secretaria Regional de
Equipamentos e Infraestruturas

Entrada

E 7948 2022/06/30 7.12.2798



Região Autónoma
da Madeira

Direção Regional de Estradas

Rua Dr. Pestana Júnior, 6 - 2.º Piso – 9064-506 Funchal

Tel.: +351 291 207 272 – Fax: +351 291 225 688

www.madeira.gov.pt – dre.srei@madeira.gov.pt

ADÉLFO VIEIRA

"CONSTRUÇÃO DE MUROS NA E.R. 223 - FAJÁ DA OVELHA"

CONSULTA PRELIMINAR AO MERCADO

N/CÓDIGO: 52/2022

30-06-2022

CLIENTE: Direção Regional de Estradas

LISTA DE PREÇOS UNITÁRIOS

Artº	Descrição	Un.	Quant.	Preço Unitário	Preço Total
I	ESTALEIRO				
1.1	Montagem e desmontagem do estaleiro, incluindo o arranjo paisagístico da área ocupada após desmontagem.	vg	1,00	15 000,00 €	15 000,00 €
1.2	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	7 200,00 €	7 200,00 €
1.3	Implementação do plano de segurança e saúde incluindo os meios humanos, materiais e equipamentos.	vg	1,00	2 000,00 €	2 000,00 €
1.4	Implementação do plano de prevenção e gestão de resíduos da construção e demolição incluindo os meios humanos, materiais e equipamentos.	vg	1,00	1 200,00 €	1 200,00 €
1.5	Fornecimento de todos os elementos e informação (incluindo preparações e levantamentos topográficos), necessárias à produção de telas finais.	vg	1,00	2 000,00 €	2 000,00 €
				Total I	27 400,00 €
II	TRABALHOS PREPARATÓRIOS				
2.1	Remoção de pavimentos existentes numa altura de aproximadamente 0,35m, carga transporte e colocação em vazadouro dos produtos sobantes e eventual indemnização por depósito.	m²	480,00	14,08 €	6 758,40 €
				Total II	6 758,40 €
III	PAVIMENTAÇÃO				
3.1	Execução da camada de base em agregado britado de granulometria extensa, ABGE, com 0,20m de espessura após compactação, a uma baridade de 98% AASTHO modificado, incluindo fornecimento, transporte e aplicação e todos os trabalhos e materiais necessários.	m²	480,00	12,08 €	5 798,40 €
3.2	Fornecimento e aplicação de rega de impregnação, com betume fluidificado MC-70 à taxa de 1,0kg/m², incluindo todos os trabalhos e materiais necessários.	m²	480,00	2,42 €	1 161,60 €
3.3	Fornecimento e execução de camada de regularização betuminosa (binder), AC20 Reg 35/50, com 0,06m de espessura após compactação, incluindo fornecimento, transporte, aplicação e todos os trabalhos e materiais necessários.	m²	480,00	28,18 €	13 526,40 €
3.4	Fornecimento e aplicação de rega de colagem, com emulsão catiónica rápida do tipo ECR-1 à taxa de 0,5kg/m², incluindo todos os trabalhos e materiais necessários.	m²	1 800,00	2,09 €	3 762,00 €

"CONSTRUÇÃO DE MUROS NA E.R. 223 - FAJÁ DA OVELHA"
CONSULTA PRELIMINAR AO MERCADO

N/CÓDIGO: 52/2022

30-06-2022

CLIENTE: Direção Regional de Estradas

LISTA DE PREÇOS UNITÁRIOS

Artº	Descrição	Un.	Quant.	Preço Unitário	Preço Total
3.5	Fornecimento e execução de camada de desgaste em betão betuminoso, AC14 Surf 35/50, com 0,05m de espessura após compactação, incluindo fornecimento, transporte, aplicação e todos os trabalhos e materiais necessários.	m²	1 800,00	25,60 €	46 080,00 €
				Total III	70 328,40 €
IV	DRENAGENS				
4.1	Drenagens longitudinais				
4.1.1	Reparação e revestimento de valeta de berma "in situ", com 5cm de espessura, em betão de classe C20/25-X0(P)-C11,0-Dmáx22-S3, com secção conforme a existente.	ml	233,00	44,28 €	10 317,24 €
				Total IV	10 317,24 €
V	OBRAS ACESSÓRIAS				
5.1	Muros em betão ciclópico				
5.1.1	Execução de escavação em terreno de qualquer natureza, para abertura de caboucos de fundação, incluindo entivação e drenagem de terras se necessário, bem como todos os trabalhos e materiais necessários à sua execução.	m³	104,74	15,30 €	1 602,52 €
5.1.2	Execução de aterro de fundações com terras provenientes da escavação, incluindo espalhamento, regularização e compactação, bem como todos os trabalhos e materiais necessários à sua execução.	m³	17,94	12,08 €	216,72 €
5.1.3	Transporte de terras sobranes a vazadouro devidamente licenciado, incluindo 25% de empolamento.	m³	108,50	12,08 €	1 310,68 €
5.1.4	Fornecimento e colocação de betão ciclópico em muros, conforme peças desenhadas, utilizando 60% de betão da classe C20/25-X0(P)-C11,0-Dmáx22-S3 e 40% de pedra de basalto limpa, com dimensão máxima de 50 cm, bueiros dispostos numa malha em quincôncio em PVC PN6 Ø90, cofragem, vibração, cura, descofragem, escoramento e todos os trabalhos necessários à sua execução.	m³	87,13	160,20 €	13 958,23 €
5.1.5	Fornecimento e aplicação de tela drenante com filtro geotêxtil.	m²	396,00	15,30 €	6 058,80 €
5.1.6	Fornecimento e colocação de tubo drenante Ø200.	ml	150,00	12,08 €	1 812,00 €
5.1.7	Fornecimento e colocação de brita nº3 para recobrimento de tubo drenante.	m³	45,00	56,35 €	2 535,75 €
5.1.8	Fornecimento e colocação de manta geotêxtil, com densidade de 200 gr/m².	m²	300,00	5,64 €	1 692,00 €

"CONSTRUÇÃO DE MUROS NA E.R. 223 - FAJÁ DA OVELHA"

CONSULTA PRELIMINAR AO MERCADO

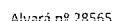
N/CÓDIGO: 52/2022

30-06-2022

CLIENTE: Direção Regional de Estradas

LISTA DE PREÇOS UNITÁRIOS

Artº	Descrição	Un.	Quant.	Preço Unitário	Preço Total
5.1.9	Fornecimento e colocação de betão simples C20/25-X0(P)-C11,0-Dmáx22-S3 em guardas, conforme peças desenhadas, cofragem, vibração, cura, descofragem, escoramento e todos os trabalhos necessários à sua execução.	m³	42,80	201,25 €	8 613,50 €
5.1.10					
5.1.11	Crescido hidráulico em muros com argamassa de cimento e areia, ao traço 1:3 com 0,02m de espessura, incluindo todos os trabalhos e materiais necessários à sua execução.	m²	90,00	15,30 €	1 377,00 €
5.1.12	Fornecimento e execução de pintura a tinta de água na cor branca em ameias, incluindo barramento com argamassa de cimento e areia ao traço 1:3, incluindo todos os trabalhos e materiais necessários à sua execução.	m²	71,82	13,69 €	983,22 €
5.2	Reconstrução do Muro Existente				
5.2.1	Execução de demolição do muro existente num troço de 15 metros de comprimento, incluindo escavação em terreno de qualquer natureza, para abertura de caboucos de fundação, incluindo entivação e drenagem de terras se necessário, bem como todos os trabalhos e materiais necessários à sua execução.	m³	240,00	40,25 €	9 660,00 €
5.2.2	Execução de aterro de fundações com terras provenientes da escavação, incluindo espalhamento, regularização e compactação, bem como todos os trabalhos e materiais necessários à sua execução.	m³	170,55	12,08 €	2 060,24 €
5.2.3	Transporte de terras sobranes a vazadouro devidamente licenciado, incluindo 25% de empolamento.	m³	86,81	12,08 €	1 048,66 €
5.2.4	Fornecimento e colocação de betão ciclópico em muros, conforme peças desenhadas, utilizando 60% de betão da classe C20/25-X0(P)-C11,0-Dmáx22-S3 e 40% de pedra de basalto limpa, com dimensão máxima de 50 cm, bueiros dispostos numa malha em quincôncio em PVC PN6 Ø90, cofragem, vibração, cura, descofragem, escoramento e todos os trabalhos necessários à sua execução.	m³	64,35	160,20 €	10 308,87 €
5.2.5	Fornecimento e aplicação de tela drenante com filtro geotêxtil.	m²	68,00	15,30 €	1 040,40 €
5.2.6	Fornecimento e colocação de tubo drenante Ø200.	ml	17,00	12,08 €	205,36 €
5.2.7	Fornecimento e colocação de brita nº3 para recobrimento de tubo drenante.	m³	5,10	56,34 €	287,33 €
5.2.8	Fornecimento e colocação de manta geotêxtil, com densidade de 200 gr/m².	m²	44,88	5,64 €	253,12 €
5.2.9	Fornecimento e colocação de betão simples C20/25-X0(P)-C11,0-Dmáx22-S3 em guardas, conforme peças desenhadas, cofragem, vibração, cura, descofragem, escoramento e todos os trabalhos necessários à sua execução.	m³	4,27	201,25 €	859,34 €



30-06-2022

CLIENTE: Direção Regional de Estradas

LISTA DE PREÇOS UNITÁRIOS

JOSE PAULO
PINTO

1. Identify the main idea of the passage.
 2. Identify the supporting details.
 3. Identify the author's purpose.
 4. Identify the author's tone.
 5. Identify the author's bias.
 6. Identify the author's point of view.
 7. Identify the author's audience.
 8. Identify the author's style.
 9. Identify the author's structure.
 10. Identify the author's language.

JOSÉ AVELINO PINTO - CONSTRUÇÃO E ENGENHARIA, S.A.
Rua da Cooperativa Agrícola do Funchal, BI D-5ªA - 9050-555 Funchal
Telef.: Escritório: 291 224 357 - Fax: 291 228 755 - E-mail: geral@jap-sa.com

Mod.4.02 JAP-Dtc
Elaborado por: EV

4de4

Luisa Cristina de Andrade

De: Fatima Goncalves | AFA <fatimagoncalves@afa.pt>
Enviado: 30 de junho de 2022 11:21
Para: Direcao Regional de Estradas
Assunto: RE: «"CONSTRUÇÃO DE MUROS NA E.R. 223 - FAJÃ DA OVELHA". CONSULTA PRELIMINAR AO MERCADO.»
Anexos: Muros ER 112 - Lista de Preços Unitários.pdf; Muros ER 112 - Lista de Preços Unitários.xlsx

ENG.º ADÉRITO AGUIAR

Exmos. Senhores,

Na sequência do vosso e-mail infra, junto se remete a informação solicitada.

Com os melhores cumprimentos,
Elizabeth Nunes
(Procuradora)

De: GeralAfa <geralafa@afa.pt>
Enviada: 17 de junho de 2022 17:32
Para: Paulo J Lourenco | AFA <paulo.lourenco@afa.pt>; Martinho Caires | AFA <martinhocaires@afa.pt>; Fatima Goncalves | AFA <fatimagoncalves@afa.pt>
Assunto: FW: «"CONSTRUÇÃO DE MUROS NA E.R. 223 - FAJÃ DA OVELHA". CONSULTA PRELIMINAR AO MERCADO.»

De: Direcao Regional de Estradas <dre.srei@madeira.gov.pt>
Enviada: 17 de junho de 2022 17:21
Assunto: «"CONSTRUÇÃO DE MUROS NA E.R. 223 - FAJÃ DA OVELHA". CONSULTA PRELIMINAR AO MERCADO.»

Exmos. Senhores,

A Direção Regional de Estradas está a preparar um procedimento para proceder aos trabalhos de reconstrução de um muro localizado no miradouro do "Santa Maria" e de construção de um muro de suporte, localizado a montante deste miradouro, com a finalidade de melhorar as condições de segurança da Estrada Regional E.R. 223.

Com vista à fixação do Preço Base do procedimento, e nos termos do n.º 3 do art.º 47 do Código dos Contratos Públicos, promovemos esta Consulta Preliminar ao Mercado.

Em anexo juntamos um projeto (constituído por peças escritas e desenhadas) e uma lista de preços unitários em formato xls, referente aos trabalhos a efetuar, pelo que solicitamos o seu preenchimento (não incluindo o valor do IVA) e envio para o correio eletrónico dre.srei@madeira.gov.pt até ao dia 30/06/2022.

A disponibilização da informação solicitada é de cariz facultativo, será tratada de forma confidencial e não resultará, em sede de análise de propostas do procedimento, em qualquer condição de vantagem perante os restantes candidatos.

Agradecemos desde já a Vossa disponibilidade.

Com os melhores cumprimentos,

António Ferreira
Diretor Regional de Estradas

Secretaria Regional de Equipamentos e Infraestruturas

Entrada

E 7965, 2022/06/30 7.12.2798



Região Autónoma
da Madeira

Direção Regional de Estradas

Rua Dr. Pestana Júnior, 6 - 2.º Piso - 9064-506 Funchal

Tel.: +351 291 207 272 - Fax: +351 291 225 688

www.madeira.gov.pt - dre.srei@madeira.gov.pt

2015/2016

LISTA DE PREÇOS UNITÁRIOS

N.º do Artigo	Designação dos trabalhos	Un	Quantidade	Preço (Parcial)	Preço (Total)
I	ESTALEIRO				
1.1	Montagem e desmontagem do estaleiro, incluindo o arranjo paisagístico da área ocupada após desmontagem.	vg	1,00	\$25 500,000	25 500,00
1.2	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	3 000,00	3 000,00
1.3	Implementação do plano de segurança e saúde incluindo os meios humanos, materiais e equipamentos.	vg	1,00	3 250,00	3 250,00
1.4	Implementação do plano de prevenção e gestão de resíduos da construção e demolição incluindo os meios humanos, materiais e equipamentos.	vg	1,00	3 250,00	3 250,00
1.5	Fornecimento de todos os elementos e informação (incluindo preparações e levantamentos topográficos), necessárias à produção de telas finais.	vg	1,00	2 250,00	2 250,00
II	TRABALHOS PREPARATÓRIOS				
2.1	Remoção de pavimentos existentes numa altura de aproximadamente 0,35m, carga transporte e colocação em vazadouro dos produtos sobrantes e eventual indemnização por depósito.	m²	480,00	9,35	4 488,00
III	PAVIMENTAÇÃO				
3.1	Execução da camada de base em agregado britado de granulometria extensa, ABGE, com 0,20m de espessura após compactação, a uma baridade de 98% AASTHO modificado, incluindo fornecimento, transporte e aplicação e todos os trabalhos e materiais necessários.	m²	480,00	8,45	4 056,00
3.2	Fornecimento e aplicação de rega de impregnação, com betume fluidificado MC-70 à taxa de 1,0kg/m², incluindo todos os trabalhos e materiais necessários.	m²	480,00	1,45	696,00
3.3	Fornecimento e execução de camada de regularização betuminosa (binder), AC20 Reg 35/50, com 0,06m de espessura após compactação, incluindo fornecimento, transporte, aplicação e todos os trabalhos e materiais necessários.	m²	480,00	18,63	8 942,40
3.4	Fornecimento e aplicação de rega de colagem, com emulsão catiónica rápida do tipo ECR-1 à taxa de 0,5kg/m², incluindo todos os trabalhos e materiais necessários.	m²	1 800,00	1,12	2 016,00
3.5	Fornecimento e execução de camada de desgaste em betão betuminoso, AC14 Surf 35/50, com 0,05m de espessura após compactação, incluindo fornecimento, transporte, aplicação e todos os trabalhos e materiais necessários.	m²	1 800,00	15,97	28 746,00
IV	DRENAGENS				
4.1	Drenagens longitudinais				
4.1.1	Reparação e revestimento de valeta de berma "in situ", com 5cm de espessura, em betão de classe C20/25-X0(P)-Cl1,0-Dmáx22-S3, com secção conforme a existente.	ml	233,00	39,63	9 233,79
V	OBRAS ACESSÓRIAS				
5.1	Muros em betão ciclópico				
5.1.1	Execução de escavação em terreno de qualquer natureza, para abertura de caboucos de fundação, incluindo entivação e drenagem de terras se necessário, bem como todos os trabalhos e materiais necessários à sua execução.	m³	104,74	9,80	1 026,45
5.1.2	Execução de aterro de fundações com terras provenientes da escavação, incluindo espalhamento, regularização e compactação, bem como todos os trabalhos e materiais necessários à sua execução.	m³	17,94	5,95	106,74
5.1.3	Transporte de terras sobrantes a vazadouro devidamente licenciado, incluindo 25% de empolamento.	m³	108,50	15,90	1 725,15
5.1.4	Fornecimento e colocação de betão ciclópico em muros, conforme peças desenhadas, utilizando 60% de betão da classe C20/25-X0(P)-Cl1,0-Dmáx22-S3 e 40% de pedra de basalto limpa, com dimensão máxima de 50 cm, bueiros dispostos numa malha em quincôncio em PVC PN6 Ø90, cofragem, vibração, cura, descofragem, escoramento e todos os trabalhos necessários à sua execução.	m³	87,13	105,35	9 179,15
5.1.5	Fornecimento e aplicação de tela drenante com filtro geotêxtil.	m²	396,00	19,25	7 623,00
5.1.6	Fornecimento e colocação de tubo drenante Ø200.	ml	150,00	24,35	3 652,50
5.1.7	Fornecimento e colocação de brita nº3 para recobrimento de tubo drenante.	m³	45,00	37,30	1 678,50
5.1.8	Fornecimento e colocação de manta geotêxtil, com densidade de 200 gr/m².	m²	300,00	3,87	1 161,00

LISTA DE PREÇOS UNITÁRIOS

5.1.9	Fornecimento e colocação de betão simples C20/25-X0(P)-CI1,0-Dmáx22-S3 em guardas, conforme peças desenhadas, cofragem, vibração, cura, descofragem, escoramento e todos os trabalhos necessários à sua execução.	m³	42,80	142,50	6 099,57
5.1.10					-
5.1.11	Crescido hidráulico em muros com argamassa de cimento e areia, ao traço 1:3 com 0,02m de espessura, incluindo todos os trabalhos e materiais necessários à sua execução.	m²	90,00	4,50	405,00
5.1.12	Fornecimento e execução de pintura a tinta de água na cor branca em ameias, incluindo barramento com argamassa de cimento e areia ao traço 1:3, incluindo todos os trabalhos e materiais necessários à sua execução.	m²	71,82	20,90	1 501,04
5.2	Reconstrução do Muro Existente				
5.2.1	Execução de demolição do muro existente num troço de 15 metros de comprimento, incluindo escavação em terreno de qualquer natureza, para abertura de caboucos de fundação, incluindo entivação e drenagem de terras se necessário, bem como todos os trabalhos e materiais necessários à sua execução.	m³	240,00	27,30	6 552,00
5.2.2	Execução de aterro de fundações com terras provenientes da escavação, incluindo espalhamento, regularização e compactação, bem como todos os trabalhos e materiais necessários à sua execução.	m³	170,55	15,30	2 609,42
5.2.3	Transporte de terras sobranes a vazadouro devidamente licenciado, incluindo 25% de empolamento.	m³	86,81	26,85	2 330,92
5.2.4	Fornecimento e colocação de betão ciclópico em muros, conforme peças desenhadas, utilizando 60% de betão da classe C20/25-X0(P)-CI1,0-Dmáx22-S3 e 40% de pedra de basalto limpa, com dimensão máxima de 50 cm, bueiros dispostos numa malha em quincôncio em PVC PN6 Ø90, cofragem, vibração, cura, descofragem, escoramento e todos os trabalhos necessários à sua execução.	m³	64,35	294,26	18 935,63
5.2.5	Fornecimento e aplicação de tela drenante com filtro geotêxtil.	m²	68,00	19,25	1 309,00
5.2.6	Fornecimento e colocação de tubo drenante Ø200.	ml	17,00	24,35	413,95
5.2.7	Fornecimento e colocação de brita nº3 para recobrimento de tubo drenante.	m³	5,10	37,30	190,23
5.2.8	Fornecimento e colocação de manta geotêxtil, com densidade de 200 gr/m².	m²	44,88	3,87	173,69
5.2.9	Fornecimento e colocação de betão simples C20/25-X0(P)-CI1,0-Dmáx22-S3 em guardas, conforme peças desenhadas, cofragem, vibração, cura, descofragem, escoramento e todos os trabalhos necessários à sua execução.	m³	4,27	272,15	1 162,62
5.2.10	Execução de trabalhos de correção altimétrica de muros/guardas rígidas com ameias existentes com betão da classe C20/25-X0(P)-CI1,0-Dmáx22-S3, incluindo, demolição do coroamento, cofragem, descofragem, ferrolhos de ligação, crescido hidráulico, todos os trabalhos necessários ao bom acabamento, e de acordo com o pormenor de execução.	m³	16,99	294,26	4 998,33
5.2.11	Execução de crescido hidráulico em muros de suporte com 0,01 m de espessura, incluindo argamassa de cimento e areia ao traço 1:2:5, pigmentação com pigmento antracite, andaimes e todos os trabalhos necessários	m²	58,76	4,50	264,44
5.2.12	Fornecimento e execução de pintura a tinta de água na cor branca em ameias, incluindo barramento com argamassa de cimento e areia ao traço 1:3, incluindo todos os trabalhos e materiais necessários à sua execução.	m²	46,74	20,90	976,87
5.2.13	Fornecimento e colocação de guia em betão, assente sob fundação de 0,30x0,30m, em betão simples classe C20/25-X0(P)-CI1,0-Dmáx22-S3, incluindo abertura de fundação, regularização, compactação, reaterro, e todos os trabalhos e materiais necessários à sua execução, conforme desenho de pormenor.	ml	11,10	39,75	441,23
VI	SINALIZAÇÃO				
6.1	Sinalização horizontal				
6.1.1	Execução de pintura termoplástica refletora, LBC, com a espessura de 0,12m, ao eixo, incluindo todos os trabalhos e materiais necessários à sua execução.	ml	250,00	2,50	625,00
6.1.2	Execução de pintura termoplástica refletora, LBT 1:1, com a espessura de 0,12m, ao eixo, incluindo todos os trabalhos e materiais necessários à sua execução.	ml	250,00	2,25	562,50
TOTAL ORÇAMENTO					171 132,12

N.º do Artigo	Designação dos trabalhos	Un	Quantidade	Preço (Parcial)	Preço (Total)
I	ESTALEIRO				
1.1	Montagem e desmontagem do estaleiro, incluindo o arranjo paisagístico da área ocupada após desmontagem.	vg	1,00	\$25 500,00	25 500,00
1.2	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	3 000,00	3 000,00
1.3	Implementação do plano de segurança e saúde incluindo os meios humanos, materiais e equipamentos.	vg	1,00	3 250,00	3 250,00
1.4	Implementação do plano de prevenção e gestão de resíduos da construção e demolição incluindo os meios humanos, materiais e equipamentos.	vg	1,00	3 250,00	3 250,00
1.5	Fornecimento de todos os elementos e informação (incluindo preparações e levantamentos topográficos), necessárias à produção de telas finais.	vg	1,00	2 250,00	2 250,00
II	TRABALHOS PREPARATÓRIOS				
2.1	Remoção de pavimentos existentes numa altura de aproximadamente 0,35m, carga transporte e colocação em vazadouro dos produtos sobrantes e eventual indemnização por depósito.	m²	480,00	9,35	4 488,00
III	PAVIMENTAÇÃO				
3.1	Execução da camada de base em agregado britado de granulometria extensa, ABGE, com 0,20m de espessura após compactação, a uma baridade de 98% AASTHO modificado, incluindo fornecimento, transporte e aplicação e todos os trabalhos e materiais necessários.	m²	480,00	8,45	4 056,00
3.2	Fornecimento e aplicação de rega de impregnação, com betume fluidificado MC-70 à taxa de 1,0kg/m², incluindo todos os trabalhos e materiais necessários.	m²	480,00	1,45	696,00
3.3	Fornecimento e execução de camada de regularização betuminosa (binder), AC20 Reg 35/50, com 0,06m de espessura após compactação, incluindo fornecimento, transporte, aplicação e todos os trabalhos e materiais necessários.	m²	480,00	18,63	8 942,40
3.4	Fornecimento e aplicação de rega de colagem, com emulsão catiónica rápida do tipo ECR-1 à taxa de 0,5kg/m², incluindo todos os trabalhos e materiais necessários.	m²	1 800,00	1,12	2 016,00
3.5	Fornecimento e execução de camada de desgaste em betão betuminoso, AC14 Surf 35/50, com 0,05m de espessura após compactação, incluindo fornecimento, transporte, aplicação e todos os trabalhos e materiais necessários.	m²	1 800,00	15,97	28 746,00
IV	DRENAGENS				
4.1	Drenagens longitudinais				
4.1.1	Reparação e revestimento de valeta de berma "in situ", com 5cm de espessura, em betão de classe C20/25-X0(P)-C11,0-Dmáx22-S3, com secção conforme a existente.	ml	233,00	39,63	9 233,79
V	OBRAS ACESSÓRIAS				
5.1	Muros em betão ciclópico				
5.1.1	Execução de escavação em terreno de qualquer natureza, para abertura de caboucos de fundação, incluindo entivação e drenagem de terras se necessário, bem como todos os trabalhos e materiais necessários à sua execução.	m³	104,74	9,80	1 026,45
5.1.2	Execução de aterro de fundações com terras provenientes da escavação, incluindo espalhamento, regularização e compactação, bem como todos os trabalhos e materiais necessários à sua execução.	m³	17,94	5,95	106,74
5.1.3	Transporte de terras sobrantes a vazadouro devidamente licenciado, incluindo 25% de empolamento.	m³	108,50	15,90	1 725,15
5.1.4	Fornecimento e colocação de betão ciclópico em muros, conforme peças desenhadas, utilizando 60% de betão da classe C20/25-X0(P)-C11,0-Dmáx22-S3 e 40% de pedra de basalto limpa, com dimensão máxima de 50 cm, bueiros dispostos numa malha em quincôncio em PVC PN6 Ø90, cofragem, vibração, cura, descofragem, escoramento e todos os trabalhos necessários à sua execução.	m³	87,13	105,35	9 179,15
5.1.5	Fornecimento e aplicação de tela drenante com filtro geotêxtil.	m²	396,00	19,25	7 623,00
5.1.6	Fornecimento e colocação de tubo drenante Ø200.	ml	150,00	24,35	3 652,50
5.1.7	Fornecimento e colocação de brita nº3 para recobrimento de tubo drenante.	m³	45,00	37,30	1 678,50
5.1.8	Fornecimento e colocação de manta geotêxtil, com densidade de 200 gr/m².	m²	300,00	3,87	1 161,00
5.1.9	Fornecimento e colocação de betão simples C20/25-X0(P)-C11,0-Dmáx22-S3 em guardas, conforme peças desenhadas, cofragem, vibração, cura, descofragem, escoramento e todos os trabalhos necessários à sua execução.	m³	42,80	142,50	6 099,57
5.1.10					-

LISTA DE PREÇOS UNITÁRIOS
AFAVIAS

5.1.11	Crespido hidráulico em muros com argamassa de cimento e areia, ao traço 1:3 com 0,02m de espessura, incluindo todos os trabalhos e materiais necessários à sua execução.	m ²	90,00	4,50	405,00
5.1.12	Fornecimento e execução de pintura a tinta de água na cor branca em ameias, incluindo barramento com argamassa de cimento e areia ao traço 1:3, incluindo todos os trabalhos e materiais necessários à sua execução.	m ²	71,82	20,90	1 501,04
5.2	Reconstrução do Muro Existente				
5.2.1	Execução de demolição do muro existente num troço de 15 metros de comprimento, incluindo escavação em terreno de qualquer natureza, para abertura de caboucos de fundação, incluindo entivação e drenagem de terras se necessário, bem como todos os trabalhos e materiais necessários à sua execução.	m ³	240,00	27,30	6 552,00
5.2.2	Execução de aterro de fundações com terras provenientes da escavação, incluindo espalhamento, regularização e compactação, bem como todos os trabalhos e materiais necessários à sua execução.	m ³	170,55	15,30	2 609,42
5.2.3	Transporte de terras sobranes a vazadouro devidamente licenciado, incluindo 25% de empolamento.	m ³	86,81	26,85	2 330,92
5.2.4	Fornecimento e colocação de betão ciclópico em muros, conforme peças desenhadas, utilizando 60% de betão da classe C20/25-X0(P)-C11,0-Dmáx22-S3 e 40% de pedra de basalto limpa, com dimensão máxima de 50 cm, bueiros dispostos numa malha em quincôncio em PVC PN6 Ø90, cofragem, vibração, cura, descofragem, escoramento e todos os trabalhos necessários à sua execução.	m ³	64,35	294,26	18 935,63
5.2.5	Fornecimento e aplicação de tela drenante com filtro geotêxtil.	m ²	68,00	19,25	1 309,00
5.2.6	Fornecimento e colocação de tubo drenante Ø200.	ml	17,00	24,35	413,95
5.2.7	Fornecimento e colocação de brita nº3 para recobrimento de tubo drenante.	m ³	5,10	37,30	190,23
5.2.8	Fornecimento e colocação de manta geotêxtil, com densidade de 200 gr/m ² .	m ²	44,88	3,87	173,69
5.2.9	Fornecimento e colocação de betão simples C20/25-X0(P)-C11,0-Dmáx22-S3 em guardas, conforme peças desenhadas, cofragem, vibração, cura, descofragem, escoramento e todos os trabalhos necessários à sua execução.	m ³	4,27	272,15	1 162,62
5.2.10	Execução de trabalhos de correção altimétrica de muros/guardas rígidas com ameias existentes com betão da classe 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.	m ³	16,99	294,26	4 998,33
5.2.11	Execução de crespido hidráulico em muros de suporte com 0,01 m de espessura, incluindo argamassa de cimento e areia ao traço 1:2:5, pigmentação com pigmento antracite, andaimes e todos os trabalhos necessários	m ²	58,76	4,50	264,44
5.2.12	Fornecimento e execução de pintura a tinta de água na cor branca em ameias, incluindo barramento com argamassa de cimento e areia ao traço 1:3, incluindo todos os trabalhos e materiais necessários à sua execução.	m ²	46,74	20,90	976,87
5.2.13	Fornecimento e colocação de guia em betão, assente sob fundação de 0,30x0,30m, em betão simples classe C20/25-X0(P)-C11,0-Dmáx22-S3, incluindo abertura de fundação, regularização, compactação, reaterro, e todos os trabalhos e materiais necessários à sua execução, conforme desenho de pormenor.	ml	11,10	39,75	441,23
VI	SINALIZAÇÃO				
6.1	Sinalização horizontal				
6.1.1	Execução de pintura termoplástica refletora, LBC, com a espessura de 0,12m, ao eixo, incluindo todos os trabalhos e materiais necessários à sua execução.	ml	250,00	2,50	625,00
6.1.2	Execução de pintura termoplástica refletora, LBT 1:1, com a espessura de 0,12m, ao eixo, incluindo todos os trabalhos e materiais necessários à sua execução.	ml	250,00	2,25	562,50
	TOTAL ORÇAMENTO				171 132,12

Di/DSCC
DRE 06/07/22
4/7/2022

Luisa Cristina de Andrade

De: Máxima Dinâmica, Lda. <geral@maximadinamica.pt>
Enviado: 30 de junho de 2022 16:33
Para: Direção Regional de Estradas
Cc: elvioalves@maximadinamica.pt
Assunto: RE: «"CONSTRUÇÃO DE MUROS NA E.R. 223 - FAJÃ DA OVELHA". CONSULTA PRELIMINAR AO MERCADO.»
Anexos: 1094-2214-2022 SREI Construção Muros ER223 Fajã Ovelha.pdf

ENG.º ADÉRITO AGUIAR

05/07/2022

Exmos. Senhores,

Vimos pelo presente enviar a nossa proposta de preço para a execução dos trabalhos de "CONSTRUÇÃO DE MUROS NA E.R. 223 - FAJÃ DA OVELHA".

Com os melhores cumprimentos,

Máxima Dinâmica – Reparações e Construções, Lda.



Reparações e Construções, Lda.



Secretaria Regional de Equipamentos e Infraestruturas

Entrada

E 8001 2022/07/04 7.12.2798

Geral + 351 291 962 100 | Fax +351 291 962 300

Email geral@maximadinamica.pt

Morada Caminho do Ti Cipriano n.º 1 | 9135-400 Camacha | Santa Cruz | Portugal

NIPC 507881982 | Alvará Nº 57338

www.maximadinamica.pt | www.facebook.com/maximadinamica

\$.12.2798

AVISO DE CONFIDENCIALIDADE: Esta mensagem, assim como os ficheiros eventualmente anexos, é confidencial e reservada apenas ao conhecimento da (s) pessoa (s) nela indicada (s) como destinatária (s). Se não é o seu destinatário, solicitamos que não faça qualquer uso do respetivo conteúdo e proceda à sua destruição, notificando o remetente. **LIMITAÇÃO DE RESPONSABILIDADE:** A segurança da transmissão de informação por via eletrónica não pode ser garantida pelo remetente, o qual, em consequência, não se responsabiliza por qualquer facto suscetível de afetar a sua integridade. **CONFIDENTIALITY NOTICE:** This message, as well as existing attached files, is confidential and intended exclusively for the individual(s) named as addressees. If you are not the intended recipient, you are kindly requested not to make any use whatsoever of its contents and to proceed to the destruction of the message, thereby notifying the sender. **DISCLAIMER:** The sender of this message cannot ensure the security of its electronically transmission and consequently does not accept liability for any fact which may interfere with the integrity of its content.

Antes de imprimir pense na sua responsabilidade e no seu compromisso com o Meio Ambiente.
Before printing, think about your responsibility and your pledge to the Environment

De: Direção Regional de Estradas [mailto:dre.srei@madeira.gov.pt]

Enviada: sexta-feira, 17 de junho de 2022 17:21

Assunto: «"CONSTRUÇÃO DE MUROS NA E.R. 223 - FAJÃ DA OVELHA". CONSULTA PRELIMINAR AO MERCADO.»

Exmos. Senhores,

A Direção Regional de Estradas está a preparar um procedimento para proceder aos trabalhos de reconstrução de um muro localizado no miradouro do "Santa Maria" e de construção de um muro de suporte, localizado a montante deste miradouro, com a finalidade de melhorar as condições de segurança da Estrada Regional E.R. 223.

Com vista à fixação do Preço Base do procedimento, e nos termos do n.º 3 do art.º 47 do Código dos Contratos Públicos, promovemos esta Consulta Preliminar ao Mercado.

Em anexo juntamos um projeto (constituído por peças escritas e desenhadas) e uma lista de preços unitários em formato xls, referente aos trabalhos a efetuar, pelo que solicitamos o seu preenchimento (não incluindo o valor do IVA) e envio para o correio eletrónico dre.srei@madeira.gov.pt até ao dia 30/06/2022.

A disponibilização da informação solicitada é de cariz facultativo, será tratada de forma confidencial e não resultará, em sede de análise de propostas do procedimento, em qualquer condição de vantagem perante os restantes candidatos.

Agradecemos desde já a Vossa disponibilidade.

Com os melhores cumprimentos,

António Ferreira
Diretor Regional de Estradas



Região Autónoma
da Madeira
Governo Regional

Secretaria Regional de Equipamentos e Infraestruturas

Direção Regional de Estradas

Rua Dr. Pestana Júnior, 6 - 2.º Piso – 9064-506 Funchal

Tel.: +351 291 207 272 – Fax: +351 291 225 688

www.madeira.gov.pt – dre.srei@madeira.gov.pt

Secretaria Regional de Equipamentos e Infraestruturas

9000-001 FUNCHAL

Contribuinte:

Nº

582

Data	Processo	Descrição
28.06.2022	PRD-2022/0002214	"CONSTRUÇÃO DE MUROS NA E.R. 223 - FAJÁ DA OVELHA"

Software PHC - Processado por programa certificado nº 0006/AT (20210508)-Este documento não serve de fatura

Artigo	Designação dos Trabalhos	Unid.	Quantidade	Preços	
				Unitário	Parciais
I ESTALEIRO					
1.1	Montagem e desmontagem do estaleiro, incluindo o arranjo paisagístico da área ocupada após desmontagem.	vg	1,000	9.602,05	9.602,05
1.2	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	1,000	3.200,68	3.200,68
1.3	Implementação do plano de segurança e saúde incluindo os meios humanos, materiais e equipamentos.	vg	1,000	800,17	800,17
1.4	Implementação do plano de prevenção e gestão de resíduos da construção e demolição incluindo os meios humanos, materiais e equipamentos.	vg	1,000	456,90	456,90
1.5	Fornecimento de todos os elementos e informação (incluindo preparações e levantamentos topográficos), necessárias à produção de telas finais.	vg	1,000	800,17	800,17
II TRABALHOS PREPARATÓRIOS					
2.1	Remoção de pavimentos existentes numa altura de aproximadamente 0,35m, carga transporte e colocação em vazadouro dos produtos sobrantes e eventual indemnização por depósito.	m²	480,000	19,20	9.216,00
III PAVIMENTAÇÃO					
3.1	Execução da camada de base em agregado britado de granulometria extensa, ABGE, com 0,20m de espessura após compactação, a uma baridade de 98% AASTHO modificado, incluindo fornecimento, transporte e aplicação e todos os trabalhos e materiais necessários.	m²	480,000	14,94	7.171,20
3.2	Fornecimento e aplicação de rega de impregnação, com betume fluidificado MC-70 à taxa de 1,0kg/m², incluindo todos os trabalhos e materiais necessários.	m²	480,000	1,71	820,80
3.3	Fornecimento e execução de camada de regularização betuminosa (binder), AC20 Reg 35/50, com 0,06m de espessura após compactação, incluindo fornecimento, transporte, aplicação e todos os trabalhos e materiais necessários.	m²	480,000	55,48	26.630,40
3.4	Fornecimento e aplicação de rega de colagem, com emulsão catiónica rápida do tipo ECR-1 à taxa de 0,5kg/m², incluindo todos os trabalhos e materiais necessários.	m²	1.800,000	1,71	3.078,00
3.5	Fornecimento e execução de camada de desgaste em betão	m²	1.800,000	25,61	46.098,00
Sub-Total				107.874,37	
Total				201.500,01	

Aos preços indicados acresce IVA à taxa legal em vigor.

Máxima Dinâmica - Reparações e Construções, Lda
Caminho Ti Cipriano, 1
9135-400 Camacha
Contribuinte nº 507881982
Telefone 291962100 Fax 291962300
E-Mail: geral@maximadinamica.pt

Página 2 de 4

Secretaria Regional de Equipamentos e Infraestruturas

9000-001 FUNCHAL

Contribuinte:

Nº

582

Data	Processo	Descrição
28.06.2022	PRD-2022/0002214	"CONSTRUÇÃO DE MUROS NA E.R. 223 - FAJÁ DA OVELHA"

Software PHC - Processado por programa certificado nº 0006/AT (20210508)-Este documento não serve de fatura

Artigo	Designação dos Trabalhos	Unid.	Quantidade	Preços	
				Unitário	Parciais
	betuminoso, AC14 Surf 35/50, com 0,05m de espessura após compactação, incluindo fornecimento, transporte, aplicação e todos os trabalhos e materiais necessários.				
	IV DRENAGENS				
	4.1 Drenagens longitudinais				
4.1.1	Reparação e revestimento de valeta de berma "in situ", com 5cm de espessura, em betão de classe C20/25-X0(P)-C11,0-Dmáx22-S3, com secção conforme a existente.	ml	233,000	32,01	7.458,33
	V OBRAS ACESSÓRIAS				
	5.1 Muros em betão ciclópico				
5.1.1	Execução de escavação em terreno de qualquer natureza, para abertura de caboucos de fundação, incluindo entivação e drenagem de terras se necessário, bem como todos os trabalhos e materiais necessários à sua execução.	m³	104,740	12,80	1.340,67
5.1.2	Execução de aterro de fundações com terras provenientes da escavação, incluindo espalhamento, regularização e compactação, bem como todos os trabalhos e materiais necessários à sua execução.	m³	17,940	11,74	210,62
5.1.3	Transporte de terras sobranes a vazadouro devidamente licenciado, incluindo 25% de empolamento.	m³	108,500	14,94	1.620,99
5.1.4	Fornecimento e colocação de betão ciclópico em muros, conforme peças desenhadas, utilizando 60% de betão da classe C20/25-X0(P)-C11,0-Dmáx22-S3 e 40% de pedra de basalto limpa, com dimensão máxima de 50 cm, bueiros dispostos numa malha em quincôncio em PVC PN6 Ø90, cofragem, vibração, cura, descofragem, escoramento e todos os trabalhos necessários à sua execução.	m³	87,130	160,03	13.943,41
5.1.5	Fornecimento e aplicação de tela drenante com filtro geotêxtil.	m²	396,000	21,34	8.450,64
5.1.6	Fornecimento e colocação de tubo drenante Ø200.	ml	150,000	32,01	4.801,50
5.1.7	Fornecimento e colocação de brita nº3 para recobrimento de tubo drenante.	m³	45,000	58,68	2.640,60
5.1.8	Fornecimento e colocação de manta geotêxtil, com densidade de 200 gr/m².	m²	300,000	10,67	3.201,00
				Sub-Total	151.542,13
				Total	201.500,01

Aos preços indicados acresce IVA à taxa legal em vigor.

Secretaria Regional de Equipamentos e Infraestruturas

9000-001 FUNCHAL

Contribuinte:

Nº

582

Data	Processo	Descrição
28.06.2022	PRD-2022/0002214	"CONSTRUÇÃO DE MUROS NA E.R. 223 - FAJÃ DA OVELHA"

Software PHC - Processado por programa certificado nº 0006/AT (20210508)-Este documento não serve de fatura

Artigo	Designação dos Trabalhos	Unid.	Quantidade	Preços	
				Unitário	Parciais
5.1.9	Fornecimento e colocação de betão simples C20/25-X0(P)-Cl1,0-Dmáx22-S3 em guardas, conforme peças desenhadas, cofragem, vibração, cura, descofragem, escoramento e todos os trabalhos necessários à sua execução.	m³	42,804	176,04	7.535,22
5.1.10					
5.1.11	Crespido hidráulico em muros com argamassa de cimento e areia, ao traço 1:3 com 0,02m de espessura, incluindo todos os trabalhos e materiais necessários à sua execução.	m²	90,000	14,94	1.344,60
5.1.12	Fornecimento e execução de pintura a tinta de água na cor branca em ameias, incluindo barramento com argamassa de cimento e areia ao traço 1:3, incluindo todos os trabalhos e materiais necessários à sua execução.	m²	71,820	10,67	766,32
5.2	Reconstrução do Muro Existente				
5.2.1	Execução de demolição do muro existente num troço de 15 metros de comprimento, incluindo escavação em terreno de qualquer natureza, para abertura de caboucos de fundação, incluindo entivação e drenagem de terras se necessário, bem como todos os trabalhos e materiais necessários à sua execução.	m³	240,000	21,34	5.121,60
5.2.2	Execução de aterro de fundações com terras provenientes da escavação, incluindo espalhamento, regularização e compactação, bem como todos os trabalhos e materiais necessários à sua execução.	m³	170,550	11,74	2.002,26
5.2.3	Transporte de terras sobranes a vazadouro devidamente licenciado, incluindo 25% de empolamento.	m³	86,813	14,94	1.296,98
5.2.4	Fornecimento e colocação de betão ciclópico em muros, conforme peças desenhadas, utilizando 60% de betão da classe C20/25-X0(P)-Cl1,0-Dmáx22-S3 e 40% de pedra de basalto limpa, com dimensão máxima de 50 cm, bueiros dispostos numa malha em quincôncio em PVC PN6 Ø90, cofragem, vibração, cura, descofragem, escoramento e todos os trabalhos necessários à sua execução.	m³	64,350	160,03	10.297,93
5.2.5	Fornecimento e aplicação de tela drenante com filtro geotêxtil.	m2	68,000	21,34	1.451,12
5.2.6	Fornecimento e colocação de tubo drenante Ø200.	ml	17,000	32,01	544,17
5.2.7	Fornecimento e colocação de brita nº3 para recobrimento de tubo drenante.	m3	5,100	58,68	299,27
				Sub-Total	182.201,60
				Total	201.500,01

Aos preços indicados acresce IVA à taxa legal em vigor.

Máxima Dinâmica - Reparações e Construções, Lda
Caminho Ti Cipriano, 1
9135-400 Camacha
Contribuinte nº 507881982
Telefone 291962100 Fax 291962300
E-Mail: geral@maximadinamica.pt

Página 4 de 4

Secretaria Regional de Equipamentos e Infraestruturas

9000-001 FUNCHAL

Contribuinte:

Nº

582

Data	Processo	Descrição
28.06.2022	PRD-2022/0002214	"CONSTRUÇÃO DE MUROS NA E.R. 223 - FAJÁ DA OVELHA"

Software PHC - Processado por programa certificado nº 0006/AT (20210508)-Este documento não serve de fatura

Artigo	Designação dos Trabalhos	Unid.	Quantidade	Preços	
				Unitário	Parciais
5.2.8	Fornecimento e colocação de manta geotêxtil, com densidade de 200 gr/m².	m2	44,880	10,67	478,87
5.2.9	Fornecimento e colocação de betão simples C20/25-X0(P)-Cl1,0-Dmáx22-S3 em guardas, conforme peças desenhadas, cofragem, vibração, cura, descofragem, escoramento e todos os trabalhos necessários à sua execução.	m³	4,272	176,04	752,04
5.2.10	Execução de trabalhos de correção altimétrica de muros/guardas rígidas com ameias existentes com betão da classe C20/25-X0(P)-Cl1,0-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	16,986	480,10	8.155,03
5.2.11	Execução de crespido hidráulico em muros do suporte com 0,01 m de espessura, incluindo argamassa de cimento e areia ao traço 1:2:5, pigmentação com pigmento antracite, andaimes e todos os trabalhos necessários	m2	58,764	14,94	877,93
5.2.12	Fornecimento e execução de pintura a tinta de água na cor branca em ameias, incluindo barramento com argamassa de cimento e areia ao traço 1:3, incluindo todos os trabalhos e materiais necessários à sua execução.	m2	46,740	10,67	498,72
5.2.13	Fornecimento e colocação de guia em betão, assente sob fundação de 0,30x0,30m, em betão simples classe C20/25-X0(P)-Cl1,0-Dmáx22-S3, incluindo abertura de fundação, regularização, compactação, reaterro, e todos os trabalhos e materiais necessários à sua execução, conforme desenho de pormenor.	ml	11,100	96,02	1.065,82
VI SINALIZAÇÃO					
6.1	Sinalização horizontal				
6.1.1	Execução de pintura termoplástica refletora, LBC, com a espessura de 0,12m, ao eixo, incluindo todos os trabalhos e materiais necessários à sua execução.	ml	250,000	14,94	3.735,00
6.1.2	Execução de pintura termoplástica refletora, LBT 1:1, com a espessura de 0,12m, ao eixo, incluindo todos os trabalhos e materiais necessários à sua execução.	ml	250,000	14,94	3.735,00
				Sub-Total	201.500,01
				Total	201.500,01

Aos preços indicados acresce IVA à taxa legal em vigor.

M/DSCG
04/07/22 DRE
4 7 2022

Luisa Cristina de Andrade

De: Elisabete Adro <e.adro@etermar.pt>
Enviado: 30 de junho de 2022 14:39
Para: Direcao Regional de Estradas
Assunto: «"CONSTRUÇÃO DE MUROS NA E.R. 223 - FAJÃ DA OVELHA". CONSULTA PRELIMINAR AO MERCADO.»
Anexos: 22-CP117.pdf

ENG.º ADÉRITO AGUIAR

05/07/2022

Exmos. Senhores,

Juntamos em anexo a nossa resposta para a Consulta Preliminar ao Mercado da empreitada "CONSTRUÇÃO DE MUROS NA E.R. 223 – FAJÃ DA OVELHA".

Com os melhores cumprimentos,
ETERMAR



ETERMAR

Alvará N.º 99

Estrada Nacional 10 – 4
Mitrena-Estuário do Sado,
2910-738 Setúbal, Portugal
Tel: +351 265700800
www.etermar.pt

Secretaria Regional de
Equipamentos e Infraestruturas

Entrada

E 8005 2022/07/04 7.12.2798

7.12.2798

De: Direcao Regional de Estradas <dre.srei@madeira.gov.pt>
Enviada: 20 de junho de 2022 11:36
Assunto: «"CONSTRUÇÃO DE MUROS NA E.R. 223 - FAJÃ DA OVELHA". CONSULTA PRELIMINAR AO MERCADO.»

Exmos. Senhores,

A Direção Regional de Estradas está a preparar um procedimento para proceder aos trabalhos de reconstrução de um muro localizado no miradouro do "Santa Maria" e de construção de um muro de suporte, localizado a montante deste miradouro, com a finalidade de melhorar as condições de segurança da Estrada Regional E.R. 223.

Com vista à fixação do Preço Base do procedimento, e nos termos do n.º 3 do art.º 47 do Código dos Contratos Públicos, promovemos esta Consulta Preliminar ao Mercado.

Em anexo juntamos um projeto (constituído por peças escritas e desenhadas) e uma lista de preços unitários em formato xls, referente aos trabalhos a efetuar, pelo que solicitamos o seu preenchimento (não incluindo o valor do IVA) e envio para o correio eletrónico dre.srei@madeira.gov.pt até ao dia 30/06/2022.

A disponibilização da informação solicitada é de cariz facultativo, será tratada de forma confidencial e não resultará, em sede de análise de propostas do procedimento, em qualquer condição de vantagem perante os restantes candidatos.

Agradecemos desde já a Vossa disponibilidade.

Com os melhores cumprimentos,

António Ferreira
Diretor Regional de Estradas



Região Autónoma
da Madeira
Governa a Região

Secretaria Regional de Equipamentos e Infraestruturas

Direção Regional de Estradas

Rua Dr. Pestana Júnior, 6 - 2.º Piso – 9064-506 Funchal

Tel.: +351 291 207 272 – Fax: +351 291 225 688

www.madeira.gov.pt – dre.srei@madeira.gov.pt



ETERMAR
ENGENHARIA E CONSTRUÇÃO, SA

DECLARAÇÃO

ETERMAR – Engenharia e Construção S.A., NIPC nº 500101531, com sede na Estrada Nacional 10-4, Mitrena – Estuário do Sado, 2910-738 Setúbal, na sequência do vosso prezado convite datado de 20 de junho de 2022, que agradecemos, para apresentação de proposta relativa ao procedimento de Consulta Preliminar ao Mercado para a Empreitada de **“CONSTRUÇÃO DE MUROS NA E.R. 223 - FAJÃ DA OVELHA”**, vem pela presente informar V/Exas. que de momento não dispomos de pessoal e equipamento disponíveis para execução da empreitada em apreço.

Certos da V/ melhor compreensão e manifestando nossa disponibilidade para futuras consultas, apresentamos os nossos melhores cumprimentos.

Setúbal, 30 de junho de 2022



ETERMAR
ENGENHARIA E CONSTRUÇÃO, SA

Assinado de forma digital por ALVARO JOSE
GONCALVES MENDES
DN: c=PT, ou=Certificate Profile - Qualified Certificate -
Representativa, ou=Obs1 - COM PODERES PARA,
SOZINHO OBRIGAR E VINCULAR A ENTIDADE,
ou=Limitations1 - NO AMBITO DO OBJETO SOCIAL,
2.5.4.97-VATPT-500101531, ou=ETERMAR - ENGENHARIA
E CONSTRUCAO, S.A., ou=Entitlement - ASSINAR
QUAISQUER DOCUMENTOS E CONTRATOS,
email=h.santos@etermar.pt,
serialNumber=PHOPT-07228062, sn=GONCALVES
MENDES, givenName=ALVARO JOSE, cn=ALVARO JOSE
GONCALVES MENDES
Dados: 2022.06.30 14:32:29 +01'00'

etermar.pt

T. +351 265 700 800
correio@etermar.pt
Estrada Nacional 10-4
Mitrena – Estuário do Sado
2910-738 Setúbal
PORTUGAL

Luisa Cristina de Andrade

De: Sérgio Nunes - Socicorreia <sergionunes@socicorreia.pt>
Enviado: 4 de agosto de 2022 09:38
Para: Direção Regional de Estradas
Assunto: FW: S066-22 | Proposta | Consulta Preliminar Empreitada: "CONSTRUÇÃO DE MUROS NA E.R. 223 - PAUL DO MAR"
Anexos: S066-22 Proposta.pdf
Importância: Alta

*Eng.ª A. de Almeida
22/08/22*

Exmos. Srs.

No seguimento da V. solicitação para correção da denominação da empreitada, enviamos a nossa proposta de preço relativa à consulta preliminar ao mercado.

Melhores Cumprimentos,

Sérgio Nunes, Eng.º | Departamento Comercial - Madeira | Telemóvel: (+351) 961 933 106

7.12.2798



SOCICORREIA ENGENHARIA S.A. | NIF: 511 283 306

Sede: Parque Empresarial Machico, It 3 - 9200-082 Machico | TEL.291 963 388 | FAX. 291 963 391

Escritório Lisboa: Avenida João Crisostomo 52B, - 1050-128 Lisboa | TEL.213 540 747 | FAX. 253 287 554

Escritório Braga: Parque Industrial de Celeirós - 2ª fase - 4705-414 Braga | TEL.253 873 523 | FAX.253 287 554

socicorreiaengenharia@socicorreia.pt | Site: www.socicorreia.pt | Facebook: www.facebook.com/socicorreia

CONFIDENCIAL: Esta mensagem destina-se exclusivamente a quem nela conste como destinatário, contém informação confidencial, encontra-se protegida por segredo profissional e a sua divulgação é proibida por lei. Caso não seja o destinatário desta mensagem agradecemos que a elimine imediatamente do seu sistema e informe o remetente, via telefone ou e-mail.
CONFIDENTIAL: This message is intended exclusively for its addressee and contains confidential information. It is protected by professional privilege and its disclosure is prohibited by law. If you are not the addressee of this message please delete it immediately from your system and inform the sender by telephone or by e-mail.

From: Direção Regional de Estradas <dre.srei@madeira.gov.pt>

Date: segunda-feira, 1 de Agosto de 2022 às 15:00

Subject: «ALTERAÇÃO DE DENOMINAÇÃO DA OBRA DE "CONSTRUÇÃO DE MUROS NA E.R. 223 - FAJÁ DA OVELHA" PARA "CONSTRUÇÃO DE MUROS NA E.R. 223 - PAUL DO MAR". CONSULTA PRELIMINAR AO MERCADO.»

Exmos. Senhores,

Na consulta preliminar ao mercado referida em assunto, por lapso denominou-se a obra "Construção de Muros na E.R. 223 - Fajá da Ovelha", quando se deveria ter denominado "Construção de Muros na E.R. 223 - Paul do Mar", dado que a zona de intervenção se encontra localizada na freguesia do Paul do Mar.

Assim, solicita-se a V. Exa. que se pronuncie sobre o assunto no caso de os valores unitários remetidos não poderem ser mantidos, procedendo à apresentação de uma nova lista de valores unitários, com base nos mesmos elementos que vos foram remetidos, aquando da consulta preliminar realizada em 17 de junho de 2022 (17.20), para o correio eletrónico dre.srei@madeira.gov.pt, até ao dia 04/08/2022.

Agradecemos desde já a Vossa disponibilidade.

Com os melhores cumprimentos,

António Ferreira

Secretaria Regional de
Equipamentos e Infraestruturas

Entrada

E 9619 2022/08/09 7 12 2798



Secretaria Regional de Equipamentos e Infraestruturas
Direção Regional de Estradas
Rua Dr. Pestana Junior, 6 - 2.º Piso - 9064-506 Funchal
Tel.: +351 291 207 272 - Fax: +351 291 225 688
www.madeira.gov.pt - dre.srei@madeira.gov.pt

De: Sérgio Nunes - Socicorreia <sergionunes@socicorreia.pt>

Enviada: 30 de junho de 2022 18:39

Para: 'dre.srei@madeira.gov.pt' <dre.srei@madeira.gov.pt>

Assunto: S066-22 | Proposta | Consulta Preliminar Empreitada: "CONSTRUÇÃO DE MUROS NA E.R. 223 - FAJÃ DA OVELHA"

Importância: Alta

Exmos. Srs.

Enviamos a nossa proposta de preço relativa à consulta preliminar ao mercado, empreitada supramencionada.

Melhores Cumprimentos,

Sérgio Nunes, Eng.º | Departamento Comercial - Madeira | Telemóvel: (+351) 961 933 106



SOCICORREIA ENGENHARIA S.A. | NIF: 511 283 306

Sede: Parque Empresarial Machico, lt 3 - 9200-082 Machico | TEL. 291 963 388 | FAX. 291 963 391

Escritório Lisboa: Avenida João Crisóstomo 52B, - 1050-128 Lisboa | TEL. 213 540 747 | FAX. 253 287 554

Escritório Braga: Parque Industrial de Celeirós - 2ª fase - 4705-414 Braga | TEL. 253 573 523 | FAX. 253 287 555

socicorreiaengenharia@socicorreia.pt | Site: www.socicorreia.pt | Facebook: www.facebook.com/socicorreia

CONFIDENCIAL: Esta mensagem destina-se exclusivamente a quem nela consta como destinatário, contém informação confidencial, encontra-se protegida por segredo profissional e a sua divulgação é proibida por lei. Caso não seja o destinatário desta mensagem agradecemos que a elimine imediatamente do seu sistema e informe o remetente, via telefone ou e-mail.
CONFIDENTIAL: This message is intended exclusively for its addressee and contains confidential information, is protected by professional privilege and its disclosure is prohibited by law. If you are not the addressee of this message please delete it immediately from your system and inform the sender by telephone or by e-mail.

From: Direção Regional de Estradas <dre.srei@madeira.gov.pt>

Date: sexta-feira, 17 de Junho de 2022 às 17:20

Subject: «"CONSTRUÇÃO DE MUROS NA E.R. 223 - FAJÃ DA OVELHA". CONSULTA PRELIMINAR AO MERCADO.»

Exmos. Senhores,

A Direção Regional de Estradas está a preparar um procedimento para proceder aos trabalhos de reconstrução de um muro localizado no miradouro do "Santa Maria" e de construção de um muro de suporte, localizado a montante deste miradouro, com a finalidade de melhorar as condições de segurança da Estrada Regional E.R. 223.

Com vista à fixação do Preço Base do procedimento, e nos termos do n.º 3 do art.º 47 do Código dos Contratos Públicos, promovemos esta Consulta Preliminar ao Mercado.

Em anexo juntamos um projeto (constituído por peças escritas e desenhadas) e uma lista de preços unitários em formato xls, referente aos trabalhos a efetuar, pelo que solicitamos o seu preenchimento (não incluindo o valor do IVA) e envio para o correio eletrónico dre.srei@madeira.gov.pt até ao dia 30/06/2022.

A disponibilização da informação solicitada é de cariz facultativo, será tratada de forma confidencial e não resultará, em sede de análise de propostas do procedimento, em qualquer condição de vantagem perante os restantes candidatos.

Agradecemos desde já a Vossa disponibilidade.

Com os melhores cumprimentos,

António Ferreira
Diretor Regional de Estradas



Região Autónoma
da Madeira

www.madeira.gov.pt

Secretaria Regional de Equipamentos e Infraestruturas

Direção Regional de Estradas

Rua Dr. Pestana Júnior, 6 - 2.º Piso - 9064-506 Funchal

Tel.: +351 291 207 272 - Fax: +351 291 225 688

www.madeira.gov.pt - dre.srei@madeira.gov.pt

CONSULTA PRELIMINAR

SOCICORREIA

Engenharia S.A.



ALVARÁ: 62093

S066-22

CONSTRUÇÃO DE MUROS NA E.R. 223 - PAUL DO MAR

SREI - DIREÇÃO REGIONAL ESTRADAS

30-06-2021



CONSULTA PRELIMINAR

Socicorreia Engenharia, SA., contribuinte nº 511 283 806 com sede no Parque Empresarial de Machico lote 3, Machico, titular do certificado de classificação de empreiteiro de obras publicas n.º 62093 - PUB, propõe-se a executar todos os trabalhos que constituem a empreitada denominada **"Construção de Muros na ER 223 - Paul do Mar"** em conformidade com a Lista de Preços Unitários, pelo valor **TOTAL** de **190.065,19€** (cento e noventa mil, sessenta e cinco euros e dezanove cêntimos).

Aos valores acresce o IVA à taxa legal em vigor.

Machico, 30 de junho de 2022

Empreitada: "Construção de Muros na ER 223 - Paul do Mar"



TOTAL SEM IVA

Entidade: SREI - Direção Regional Estradas

Prazo : 90 dias

Data : 30 de junho de 2022

Cód.

S066-22

190 065,19 €

Consulta Preliminar ao Mercado

Capítulos	Designação de trabalhos	Un	Quant	Preço Unitário	Total artigo	Total Capítulo
I	ESTALEIRO					44 400,00 €
II	TRABALHOS PREPARATÓRIOS					5 880,00 €
III	PAVIMENTAÇÃO					51 786,00 €
IV	DRENAGENS					10 485,00 €
V	OBRAS ACESSÓRIAS					76 139,19 €
VI	SINALIZAÇÃO					1 375,00 €
TOTAL SEM IVA						190 065,19 €

Empreitada: "Construção de Muros na ER 223 - Paul do Mar"

Entidade: SREI - Direção Regional Estradas

Prazo: 90 dias

Data: 30 de junho de 2022

Cód.

S066-22

TOTAL SEM IVA

196 065,19 €

Consulta Preliminar ao Mercado

Capítulos	Designação de trabalhos	Un	Quant	Preço Unitário	Total artigo	Total Capítulo
I	ESTALEIRO					44 400,00 €
1.1	Montagem e desmontagem do estaleiro, incluindo o arranjo paisagístico da área ocupada após desmontagem.	vg	1	33 280,00 €	33 280,00 €	
1.2	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	5 460,00 €	5 460,00 €	
1.3	Implementação do plano de segurança e saúde incluindo os meios humanos, materiais e equipamentos.	vg	1	1 830,00 €	1 830,00 €	
1.4	Implementação do plano de prevenção e gestão de resíduos da construção e demolição incluindo os meios humanos, materiais e equipamentos.	vg	1	1 830,00 €	1 830,00 €	
1.5	Fornecimento de todos os elementos e informação (incluindo preparações e levantamentos topográficos), necessárias à produção de telas finais.	vg	1	2 000,00 €	2 000,00 €	
II	TRABALHOS PREPARATÓRIOS					5 880,00 €
2.1	Remoção de pavimentos existentes numa altura de aproximadamente 0,35m, carga transporte e colocação em vazadouro dos produtos sobranes e eventual indemnização por depósito.	m²	480	12,25 €	5 880,00 €	
III	PAVIMENTAÇÃO					51 785,00 €
3.1	Execução da camada de base em agregado britado de granulometria extensa, ABGE, com 0,20m de espessura após compactação, a uma baridade de 98% AASTHO modificado, incluindo fornecimento, transporte e aplicação e todos os trabalhos e materiais necessários.	m²	480	9,35 €	4 488,00 €	
3.2	Fornecimento e aplicação de rega de impregnação, com betume fluidificado MC-70 à taxa de 1,0kg/m², incluindo todos os trabalhos e materiais necessários.	m²	480	1,70 €	816,00 €	
3.3	Fornecimento e execução de camada de regularização betuminosa (binder), AC20 Reg 35/50, com 0,06m de espessura após compactação, incluindo fornecimento, transporte, aplicação e todos os trabalhos e materiais necessários.	m²	480	22,40 €	10 752,00 €	
3.4	Fornecimento e aplicação de rega de colagem, com emulsão catiónica rápida do tipo ECR-I à taxa de 0,5kg/m², incluindo todos os trabalhos e materiais necessários.	m²	1800	1,40 €	2 520,00 €	
3.5	Fornecimento e execução de camada de desgaste em betão betuminoso, AC14 Surf 35/50, com 0,05m de espessura após compactação, incluindo fornecimento, transporte, aplicação e todos os trabalhos e materiais necessários.	m²	1800	18,45 €	33 210,00 €	
IV	DRENAGENS					10 485,00 €
4.1	Drenagens longitudinais					
4.1.1	Reparação e revestimento da valeta de berna "in situ", com 5cm de espessura, em betão de classe C20/25-X0(P)-C11,0-Dmáx22-S3, com secção conforme a existente.	ml	233	45,00 €	10 485,00 €	
V	OBRAS ACESSÓRIAS					76 139,19 €
5.1	Muros em betão ciclópico					
5.1.1	Execução de escavação em terreno de qualquer natureza, para abertura de caboucos de fundação, incluindo entivação e drenagem de terras se necessário, bem como todos os trabalhos e materiais necessários à sua execução.	m³	104,74	12,35 €	1 293,54 €	
5.1.2	Execução de aterro de fundações com terras provenientes da escavação, incluindo espalhamento, regularização e compactação, bem como todos os trabalhos e materiais necessários à sua execução.	m³	17,94	6,25 €	112,13 €	
5.1.3	Transporte de terras sobranes a vazadouro devidamente licenciado, incluindo 25% de empolamento.	m³	108,5	15,00 €	1 627,50 €	
5.1.4	Fornecimento e colocação de betão ciclópico em muros, conforme peças desenhadas, utilizando 60% de betão da classe C20/25-X0(P)-C11,0-Dmáx22-S3 e 40% de pedra de basalto limpa, com dimensão máxima de 50 cm, bueiros dispostos numa malha em quincôncio em PVC PN6 Ø90, cofragem, vibração, cura, descofragem, escoramento e todos os trabalhos necessários à sua execução.	m³	87,13	112,40 €	9 793,41 €	
5.1.5	Fornecimento e aplicação de tela drenante com filtro geotêxtil.	m²	396	20,25 €	8 019,00 €	
5.1.6	Fornecimento e colocação de tubo drenante Ø200.	ml	150	22,75 €	3 412,50 €	
5.1.7	Fornecimento e colocação de brita nº3 para recobrimento de tubo drenante.	m³	45	41,50 €	1 867,50 €	
5.1.8	Fornecimento e colocação de manta geotêxtil, com densidade de 200 gr/m².	m²	300	4,25 €	1 275,00 €	
5.1.9	Fornecimento e colocação de betão simples C20/25-X0(P)-C11,0-Dmáx22-S3 em guardas, conforme peças desenhadas, cofragem, vibração, cura, descofragem, escoramento e todos os trabalhos necessários à sua execução.	m³	42,8	175,00 €	7 490,00 €	
5.1.10						
5.1.11	Crescido hidráulico em muros com argamassa de cimento e areia, ao traço 1:3 com 0,02m de espessura, incluindo todos os trabalhos e materiais necessários à sua execução.	m²	90	5,60 €	504,00 €	
5.1.12	Fornecimento e execução de pintura a tinta de água na cor branca em armeias, incluindo barramento com argamassa de cimento e areia ao traço 1:3, incluindo todos os trabalhos e materiais necessários à sua execução.	m²	71,82	27,00 €	1 939,14 €	
5.2	Reconstrução do Muro Existente					
5.2.1	Execução de demolição do muro existente num troço de 15 metros de comprimento, incluindo escavação em terreno de qualquer natureza, para abertura de caboucos de fundação, incluindo entivação e drenagem de terras se necessário, bem como todos os trabalhos e materiais necessários à sua execução.	m³	240	34,00 €	8 160,00 €	
5.2.2	Execução de aterro de fundações com terras provenientes da escavação, incluindo espalhamento, regularização e compactação, bem como todos os trabalhos e materiais necessários à sua execução.	m³	170,55	6,25 €	1 065,94 €	
5.2.3	Transporte de terras sobranes a vazadouro devidamente licenciado, incluindo 25% de empolamento.	m³	86,81	15,00 €	1 302,15 €	
5.2.4	Fornecimento e colocação de betão ciclópico em muros, conforme peças desenhadas, utilizando 60% de betão da classe C20/25-X0(P)-C11,0-Dmáx22-S3 e 40% de pedra de basalto limpa, com dimensão máxima de 50 cm, bueiros dispostos numa malha em quincôncio em PVC PN6 Ø90, cofragem, vibração, cura, descofragem, escoramento e todos os trabalhos necessários à sua execução.	m³	64,35	250,00 €	16 087,50 €	
5.2.5	Fornecimento e aplicação de tela drenante com filtro geotêxtil.	m²	68	20,25 €	1 377,00 €	
5.2.6	Fornecimento e colocação de tubo drenante Ø200.	ml	17	22,75 €	386,75 €	
5.2.7	Fornecimento e colocação de brita nº3 para recobrimento de tubo drenante.	m³	5,1	41,50 €	211,65 €	
5.2.8	Fornecimento e colocação de manta geotêxtil, com densidade de 200 gr/m².	m²	44,88	4,25 €	190,74 €	

Empreitada: "Construção de Muros na ER 223 - Paul do Mar"

Entidade: SREI - Direção Regional Estradas

Prazo: 90 dias

Data: 30 de junho de 2022



TOTAL SEM IVA

Cód.

S066-22

190 065,19 €

Consulta Preliminar ao Mercado

Capítulos	Designação de trabalhos	Un	Quant	Preço Unitário	Total artigo	Total Capítulo
5.2.9	Fornecimento e colocação de betão simples C20/25-X0(P)-Cl1.0-Dmáx22-S3 em guardas, conforme peças desenhadas, cofragem, vibração, cura, descofragem, escoramento e todos os trabalhos necessários à sua execução.	m³	4,27	345,00 €	1 473,15 €	
5.2.10	Execução de trabalhos de correção altimétrica de muros/guardas rígidas com ameias existentes com betão da classe C20/25-X0(P)-Cl1.0-Dmáx22-S3, incluindo, demolição do coroamento, cofragem, descofragem, ferros de ligação, crespido hidráulico, todos os trabalhos necessários ao bom acabamento, e de acordo com o pormenor de execução.	m³	16,99	375,00 €	6 371,25 €	
5.2.11	Execução de crespido hidráulico em muros de suporte com 0,01 m de espessura, incluindo argamassa de cimento e areia ao traço 1:2,5, pigmentação com pigmento antracite, andaimes e todos os trabalhos necessários	m²	58,76	5,60 €	329,06 €	
5.2.12	Fornecimento e execução de pintura a tinta de água na cor branca em ameias, incluindo barramento com argamassa de cimento e areia ao traço 1:3, incluindo todos os trabalhos e materiais necessários à sua execução.	m²	46,74	27,00 €	1 261,98 €	
5.2.13	Fornecimento e colocação de guia em betão, assente sob fundação de 0,30x0,30m, em betão simples classe C20/25-X0(P)-Cl1.0-Dmáx22-S3, incluindo abertura de fundação, regularização, compactação, reaterro, e todos os trabalhos e materiais necessários à sua execução, conforme desenho de pormenor.	ml	11,1	53,00 €	588,30 €	
VI	SINALIZAÇÃO					1 375,00 €
6.1	Sinalização horizontal					
6.1.1	Execução de pintura termoplástica refletora, LBC, com a espessura de 0,12m, ao eixo, incluindo todos os trabalhos e materiais necessários à sua execução.	ml	250	2,75 €	687,50 €	
6.1.2	Execução de pintura termoplástica refletora, LBT 1:1, com a espessura de 0,12m, ao eixo, incluindo todos os trabalhos e materiais necessários à sua execução.	ml	250	2,75 €	687,50 €	
TOTAL SEM IVA						190 065,19 €

Dr / DSCG / DSB
09/08/22
DRE
8/8/2022

Luisa Cristina de Andrade

De: Fatima Goncalves | AFA <fatimagoncalves@afa.pt>
Enviado: 3 de agosto de 2022 16:38
Para: Direcao Regional de Estradas
Assunto: RE: «ALTERAÇÃO DE DENOMINAÇÃO DA OBRA DE "CONSTRUÇÃO DE MUROS NA E.R. 223 - FAJÃ DA OVELHA" PARA "CONSTRUÇÃO DE MUROS NA E.R. 223 – PAUL DO MAR". CONSULTA PRELIMINAR AO MERCADO.»

Eng = Adalberto
8.22/08/22

Exmos. Senhores,

Vimos pelo presente informar V. Exas. que os preços unitários apresentados para a empreitada "Construção de Muros na E.R. 223 - Fajã da Ovelha", se mantêm para os trabalhos da empreitada denominada "Construção de Muros na E.R. 223 – Paul do Mar".

Com os melhores cumprimentos,

Elizabeth Nunes
(Procuradora)



Fátima Gonçalves
Direção Comercial
Secretariado
T +351 291 911 010
F +351 291 911 011
www.afa.pt

Secretaria Regional de
Equipamentos e Infraestruturas

Entrada

E 9618 2022/08/09 7.12.2798

7.12.2798

De: GeralAfa <geralafa@afa.pt>
Enviada: 1 de agosto de 2022 16:17
Para: Paulo J Lourenco | AFA <paulo.lourenco@afa.pt>; Martinho Caires | AFA <martinhocaires@afa.pt>
Cc: Fatima Goncalves | AFA <fatimagoncalves@afa.pt>
Assunto: FW: «ALTERAÇÃO DE DENOMINAÇÃO DA OBRA DE "CONSTRUÇÃO DE MUROS NA E.R. 223 - FAJÃ DA OVELHA" PARA "CONSTRUÇÃO DE MUROS NA E.R. 223 – PAUL DO MAR". CONSULTA PRELIMINAR AO MERCADO.»

De: Direcao Regional de Estradas <dre.srei@madeira.gov.pt>

Enviada: 1 de agosto de 2022 15:01

Assunto: «ALTERAÇÃO DE DENOMINAÇÃO DA OBRA DE "CONSTRUÇÃO DE MUROS NA E.R. 223 - FAJÃ DA OVELHA" PARA "CONSTRUÇÃO DE MUROS NA E.R. 223 – PAUL DO MAR". CONSULTA PRELIMINAR AO MERCADO.»

Exmos. Senhores,

Na consulta preliminar ao mercado referida em assunto, por lapso denominou-se a obra "Construção de Muros na E.R. 223 - Fajã da Ovelha", quando se deveria ter denominado "Construção de Muros na E.R. 223 – Paul do Mar", dado que a zona de intervenção se encontra localizada na freguesia do Paul do Mar.

Assim, solicita-se a V. Exa. que se pronuncie sobre o assunto no caso de os valores unitários remetidos não poderem ser mantidos, procedendo à apresentação de uma nova lista de valores unitários, com base nos mesmos elementos que vos foram remetidos, aquando da consulta preliminar realizada em 17 de junho de 2022 (17:20), para o correio eletrónico dre.srei@madeira.gov.pt, até ao dia 04/08/2022.

Agradecemos desde já a Vossa disponibilidade.

Com os melhores cumprimentos,

António Ferreira
Diretor Regional de Estradas



Região Autónoma
da Madeira
Região do futuro

Secretaria Regional de Equipamentos e Infraestruturas

Direção Regional de Estradas

Rua Dr. Pestana Júnior, 6 - 2.º Piso – 9064-506 Funchal

Tel.: +351 291 207 272 – Fax: +351 291 225 688

www.madeira.gov.pt – dre.srei@madeira.gov.pt

SECRETARIA REGIONAL DE EQUIPAMENTOS E INFRAESTRUTURAS

Secretaria Regional de
Equipamentos e Infraestruturas

De: Direção de Serviços de Conservação e Exploração

Internos

Para: Diretor Regional de Estradas

I 5012 2022/08/02 7.12.2798

Processo	Entrada n.º	Data Entrada	Nossa Informação	Data Informação
7.12.2798			1292/INF/DSCE/2022	2022/07/20

ASSUNTO: «ALTERAÇÃO DE DENOMINAÇÃO DA OBRA DE "CONSTRUÇÃO DE MUROS NA E.R. 223 - FAJÃ DA OVELHA" PARA "CONSTRUÇÃO DE MUROS NA E.R. 223 - PAUL DO MAR". CONSULTA PRELIMINAR AO MERCADO.»

Pareceres / Encaminhamento

Efetuar a consulta
por email, nos termos
propostos.
7.22/07/29

Relativamente ao assunto referido em epígrafe, somos a informar V. Exa que por lapso denominou-se a obra "Construção de Muros na E.R. 223 - Fajã da Ovelha", quando se deveria ter denominado "Construção de Muros na E.R. 223 - Paul do Mar" dado que a zona de intervenção se encontra localizada na freguesia do Paul do Mar.

Assim, no âmbito da consulta preliminar realizada, somos de parecer que as empresas deverão ser novamente consultadas, no sentido de se pronunciarem se mantêm os mesmos valores unitários, e caso não seja possível, procedam à apresentação de uma nova ficha de valores unitários.

À consideração superior.

O Técnico,

Em anexo: comprovativo da data da consulta preliminar.

Luisa Cristina de Andrade

De: Direcao Regional de Estradas <dre.srei@madeira.gov.pt>
Enviado: 1 de agosto de 2022 15:01
Assunto: «ALTERAÇÃO DE DENOMINAÇÃO DA OBRA DE "CONSTRUÇÃO DE MUROS NA E.R. 223 - FAJÃ DA OVELHA" PARA "CONSTRUÇÃO DE MUROS NA E.R. 223 – PAUL DO MAR". CONSULTA PRELIMINAR AO MERCADO.»

Exmos. Senhores,

Na consulta preliminar ao mercado referida em assunto, por lapso denominou-se a obra "Construção de Muros na E.R. 223 - Fajã da Ovelha", quando se deveria ter denominado "Construção de Muros na E.R. 223 – Paul do Mar", dado que a zona de intervenção se encontra localizada na freguesia do Paul do Mar.

Assim, solicita-se a V. Exa. que se pronuncie sobre o assunto no caso de os valores unitários remetidos não poderem ser mantidos, procedendo à apresentação de uma nova lista de valores unitários, com base nos mesmos elementos que vos foram remetidos, aquando da consulta preliminar realizada em 17 de junho de 2022 (17:20), para o correio eletrónico dre.srei@madeira.gov.pt, até ao dia 04/08/2022.

Agradecemos desde já a Vossa disponibilidade.

Com os melhores cumprimentos,

António Ferreira
Diretor Regional de Estradas



Região Autónoma
da Madeira
Governo Regional

Secretaria Regional de Equipamentos e Infraestruturas
Direção Regional de Estradas
Rua Dr. Pestana Júnior, 6 - 2.º Piso – 9064-506 Funchal
Tel.: +351 291 207 272 – Fax: +351 291 225 688
www.madeira.gov.pt – dre.srei@madeira.gov.pt

Secretaria Regional de
Equipamentos e Infraestruturas

Saida

S 5249 2022/08/02 7.12.2798

7.12.2798

Luisa Cristina de Andrade

De: Direcao Regional de Estradas <dre.srei@madeira.gov.pt>
Enviado: 1 de agosto de 2022 17:01
Assunto: FW: «ALTERAÇÃO DE DENOMINAÇÃO DA OBRA DE "CONSTRUÇÃO DE MUROS NA E.R. 223 - FAJÃ DA OVELHA" PARA "CONSTRUÇÃO DE MUROS NA E.R. 223 – PAUL DO MAR". CONSULTA PRELIMINAR AO MERCADO.»

De: Direcao Regional de Estradas <dre.srei@madeira.gov.pt>
Enviada: 1 de agosto de 2022 15:01
Assunto: «ALTERAÇÃO DE DENOMINAÇÃO DA OBRA DE "CONSTRUÇÃO DE MUROS NA E.R. 223 - FAJÃ DA OVELHA" PARA "CONSTRUÇÃO DE MUROS NA E.R. 223 – PAUL DO MAR". CONSULTA PRELIMINAR AO MERCADO.»

Exmos. Senhores,

Na consulta preliminar ao mercado referida em assunto, por lapso denominou-se a obra "Construção de Muros na E.R. 223 - Fajã da Ovelha", quando se deveria ter denominado "Construção de Muros na E.R. 223 – Paul do Mar", dado que a zona de intervenção se encontra localizada na freguesia do Paul do Mar.

Assim, solicita-se a V. Exa. que se pronuncie sobre o assunto no caso de os valores unitários remetidos não poderem ser mantidos, procedendo à apresentação de uma nova lista de valores unitários, com base nos mesmos elementos que vos foram remetidos, aquando da consulta preliminar realizada em 17 de junho de 2022 (17:20), para o correio eletrónico dre.srei@madeira.gov.pt, até ao dia 04/08/2022.

Agradecemos desde já a Vossa disponibilidade.

Com os melhores cumprimentos,

António Ferreira
Diretor Regional de Estradas



Região Autónoma
da Madeira
Governo Regional

Secretaria Regional de Equipamentos e Infraestruturas
Direção Regional de Estradas
Rua Dr. Pestana Júnior, 6 - 2.º Piso – 9064-506 Funchal
Tel.: +351 291 207 272 – Fax: +351 291 225 688
www.madeira.gov.pt – dre.srei@madeira.gov.pt



REGIÃO AUTÓNOMA DA MADEIRA

GOVERNO REGIONAL

SECRETARIA REGIONAL DE EQUIPAMENTOS E INFRAESTRUTURAS

Direção Regional de Estradas

Direção de Serviços de Conservação e Exploração

(e-mail a enviar relativo à inf. 1292/INF/DSCE/2022)

Bcc:

- Máxima dinâmica-Reparações e Construções, Lda. (geral@maximadinamica.pt)
- Socicorreia Engenharia, Lda. (madeira@socicorreia.pt)
- José Avelino Pinto, S.A. (geral@jap-sa.com)
- Afavias, S.A. (geralafa@afa.pt)
- Etermar - Engenharia e Construção, S.A. (del.madeira@etermar.pt)

Assunto: «ALTERAÇÃO DE DENOMINAÇÃO DA OBRA DE "CONSTRUÇÃO DE MUROS NA E.R. 223 - FAJÃ DA OVELHA" PARA "CONSTRUÇÃO DE MUROS NA E.R. 223 – PAUL DO MAR". CONSULTA PRELIMINAR AO MERCADO.»

Exmos. Senhores,

Na consulta preliminar ao mercado referida em assunto, por lapso denominou-se a obra "Construção de Muros na E.R. 223 - Fajã da Ovelha", quando se deveria ter denominado "Construção de Muros na E.R. 223 – Paul do Mar", dado que a zona de intervenção se encontra localizada na freguesia do Paul do Mar.

Assim, solicita-se a V. Exa. que se pronuncie sobre o assunto no caso de os valores unitários remetidos não poderem ser mantidos, procedendo à apresentação de uma nova lista de valores unitários, com base nos mesmos elementos que vos foram remetidos, aquando da consulta preliminar realizada em 17 de junho de 2022 (17:20), para o correio eletrónico dre.srei@madeira.gov.pt, até ao dia 04/08/2022.

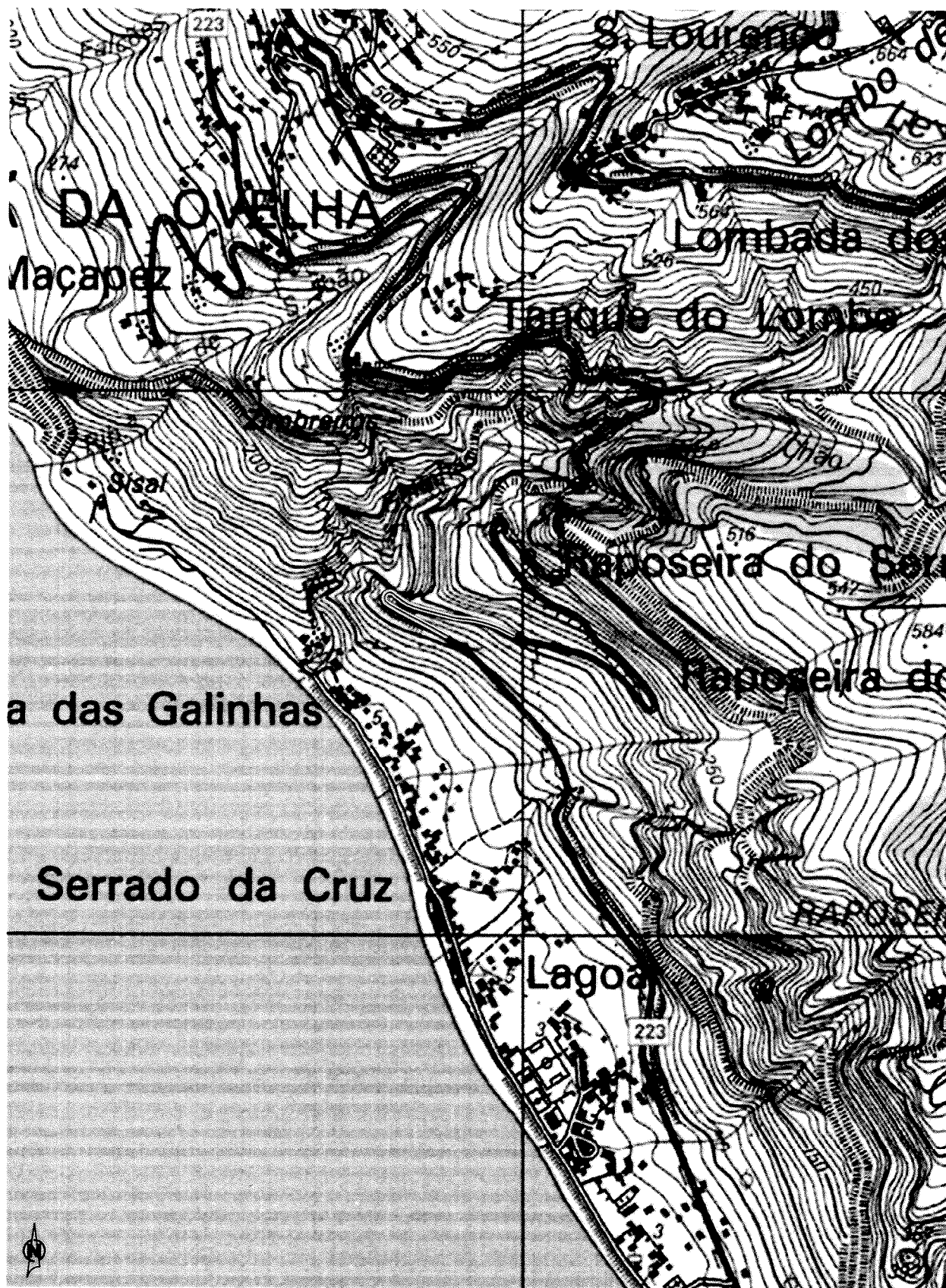
Agradecemos desde já a Vossa disponibilidade.

Com os melhores cumprimentos,

P^{lo} DIRETOR REGIONAL

Ricardo Fernandes

¹ Por despacho de designação em substituição n.º 1/2020 de 15 de janeiro do Diretor Regional de Estradas, publicado no JORAM, II série, n.º 13, de 20 de janeiro de 2020.



Secretaria Regional
de Equipamentos e Infraestruturas



DIREÇÃO REGIONAL DE ESTRADAS

Título:

CONSTRUÇÃO DE MUROS NA ER 223
PAUL DO MAR

Contém:

ESBOÇO COROGRAFICO

Nº de ordem:

01

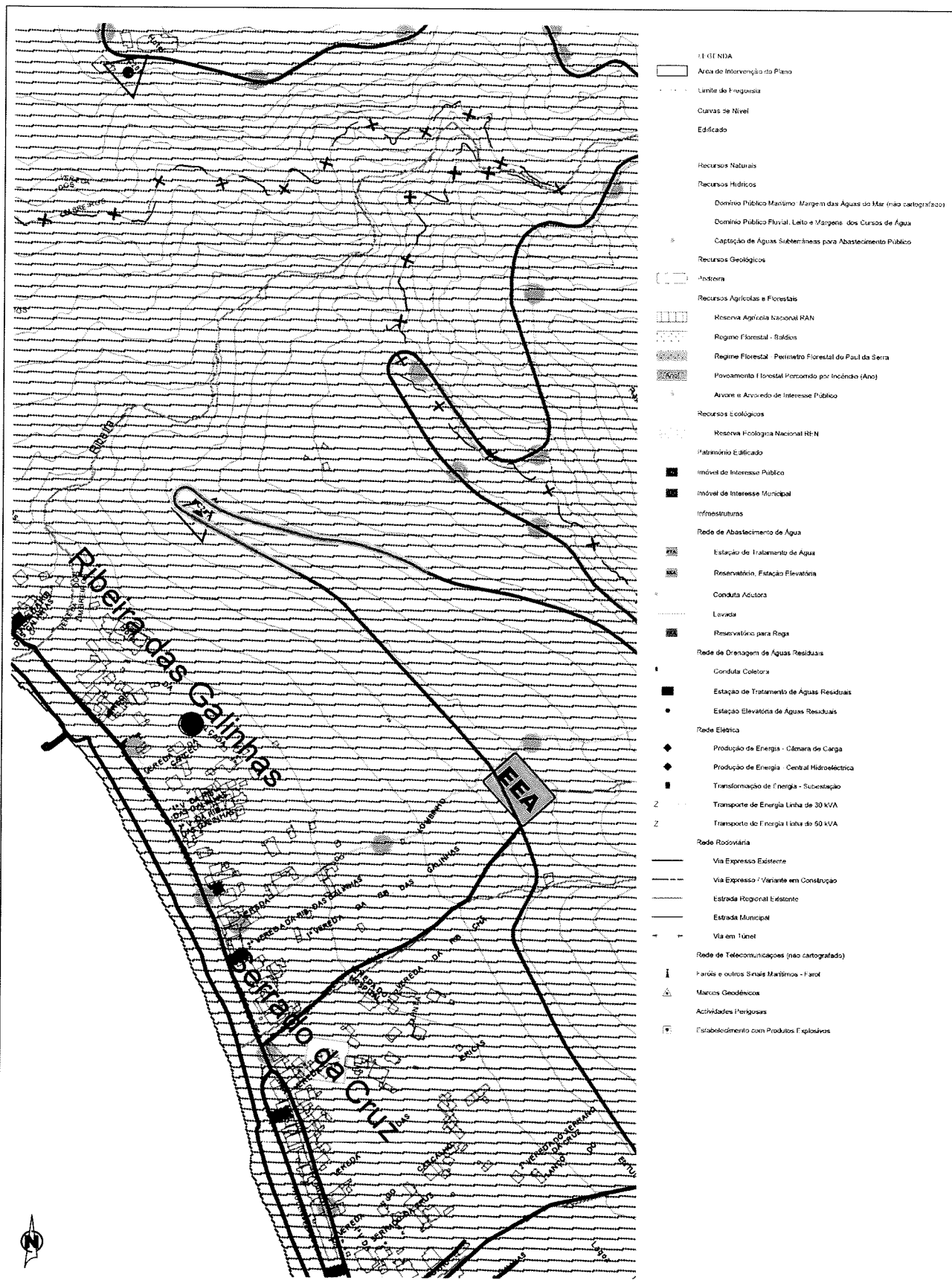
☒ Rua Dr. Pestana Júnior, nº 6 - 2º Piso, 9064-506 Funchal ☎ 291 207 272

Desenhou:
Dino Rodrigues

Escala:
1:10000

Arquivo:
SD22_006_DSCE08_DR

Data:
14/10/2022



 Secretaria Regional de Equipamentos e Infraestruturas		 DIREÇÃO REGIONAL DE ESTRADAS	
Título: CONSTRUÇÃO DE MUROS NA ER 223 PAUL DO MAR		Contém: PLANTA DE CONDICIONANTES	
Nº de ordem: 03		Data: 14/10/2022	
Rua Dr. Pestana Júnior, nº 6 - 2º Piso, 9064-506 Funchal ☎ 291 207 272		Desenhou: Dino Rodrigues Escala: 1:5000 Arquivo: SD22_005-DSCE08_DR	



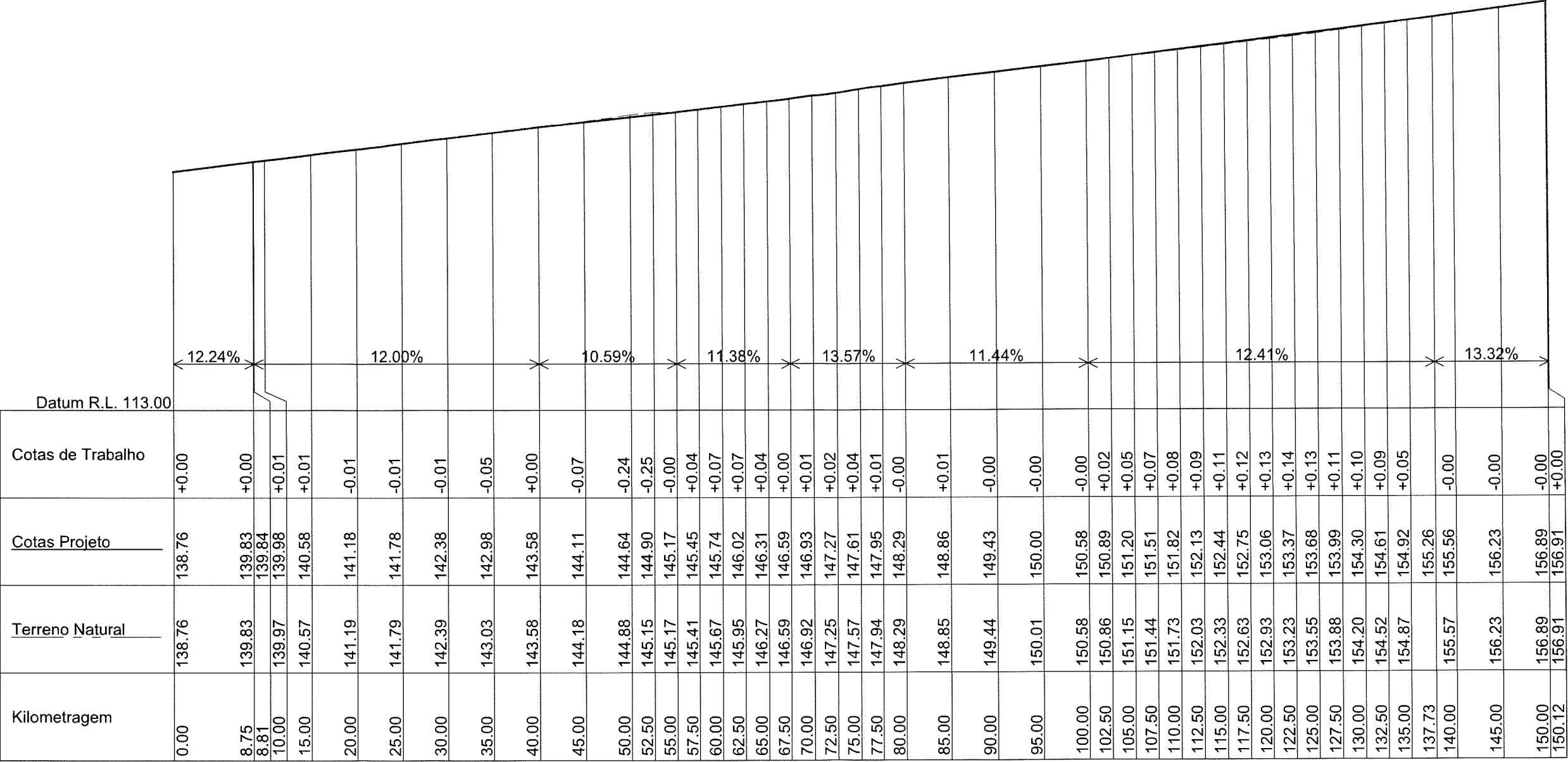
 Secretaria Regional de Equipamentos e Infraestruturas		 DIREÇÃO REGIONAL DE ESTRADAS	
Escalas: 1:3000	Obra: RECONSTRUÇÃO DE MURO - ER 223 - PAUL DO MAR		O Técnico:
Desenhou:	Designação: Planta de Localização - Ortofoto		Data: OUT/2022
Arquivo:			Folha: 1/1
			Desenho nº. 01



Legenda :

- Pavimento
- Muro
- Reconstrução de muro existente
- Guia em betão

 Secretaria Regional de Equipamentos e Infraestruturas		 DIREÇÃO REGIONAL DE ESTRADAS
Escalas: 1:500	Obra: RECONSTRUÇÃO DE MURO - ER 223 - PAUL DO MAR	O Técnico:
Desenhou:	Designação:	Data: OUT/2022
Arquivo:	Planta	Folha: 1/1
		Desenho nº. 02





Secretaria Regional
de Equipamentos e Infraestruturas



DIREÇÃO REGIONAL DE ESTRADAS

Escalas:
1:500

Desenhou:

Arquivo:

Obra:
RECONSTRUÇÃO DE MURO - ER 223 - PAUL DO MAR

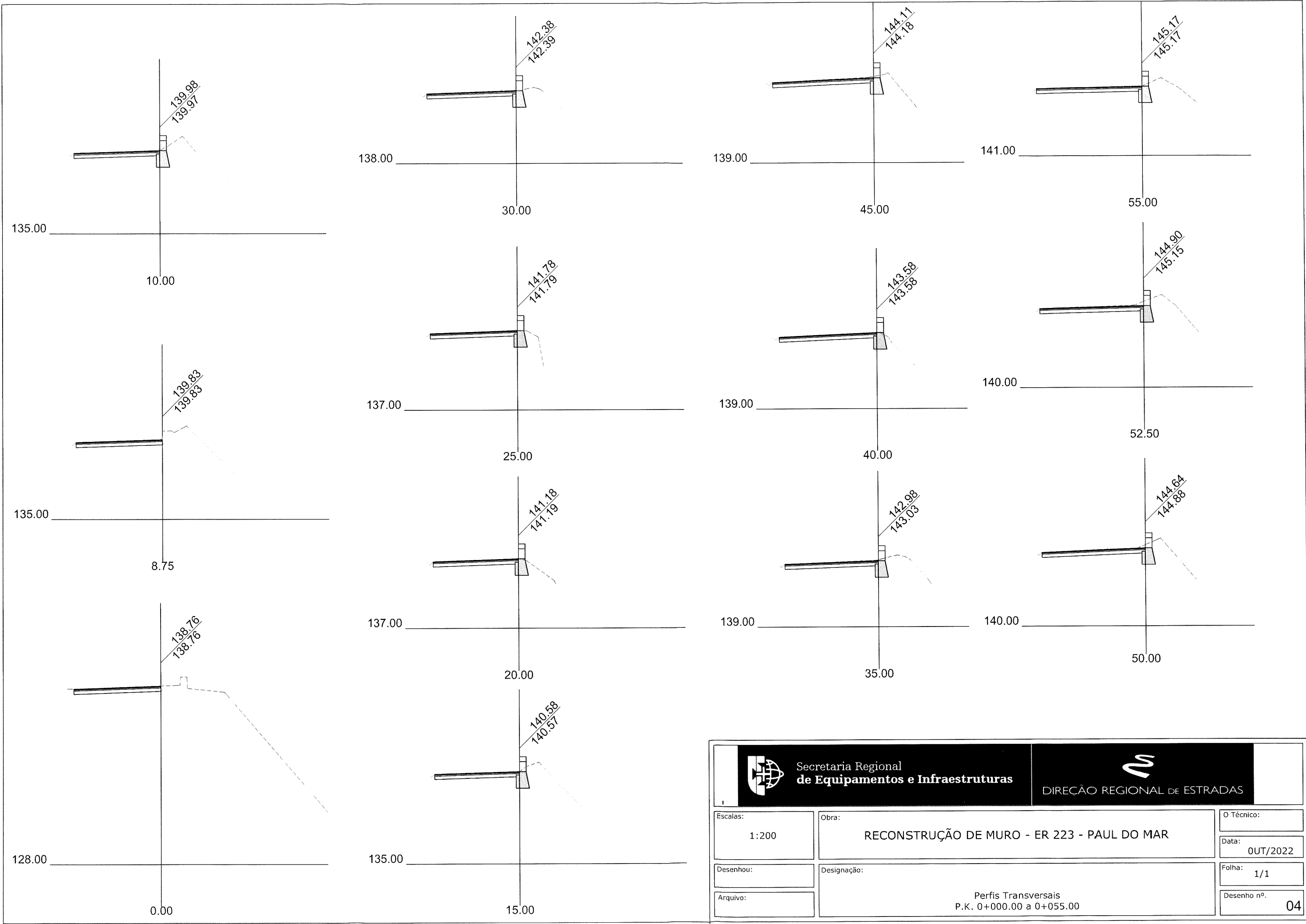
Designação:
Perfil Longitudinal
P.K. 0+0.00 a 0+155.00

O Técnico:

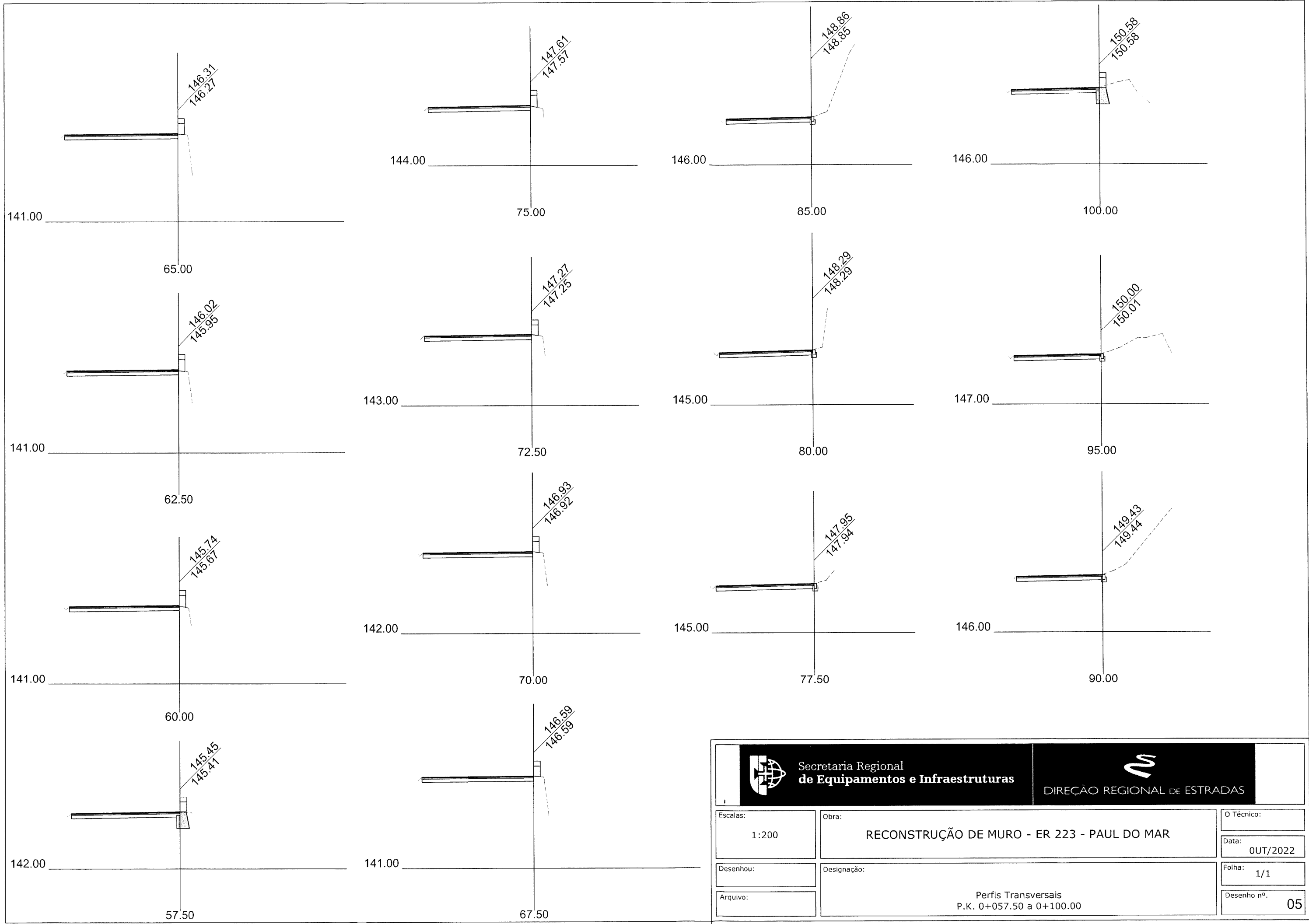
Data:
OUT/2022

Folha:
1/1

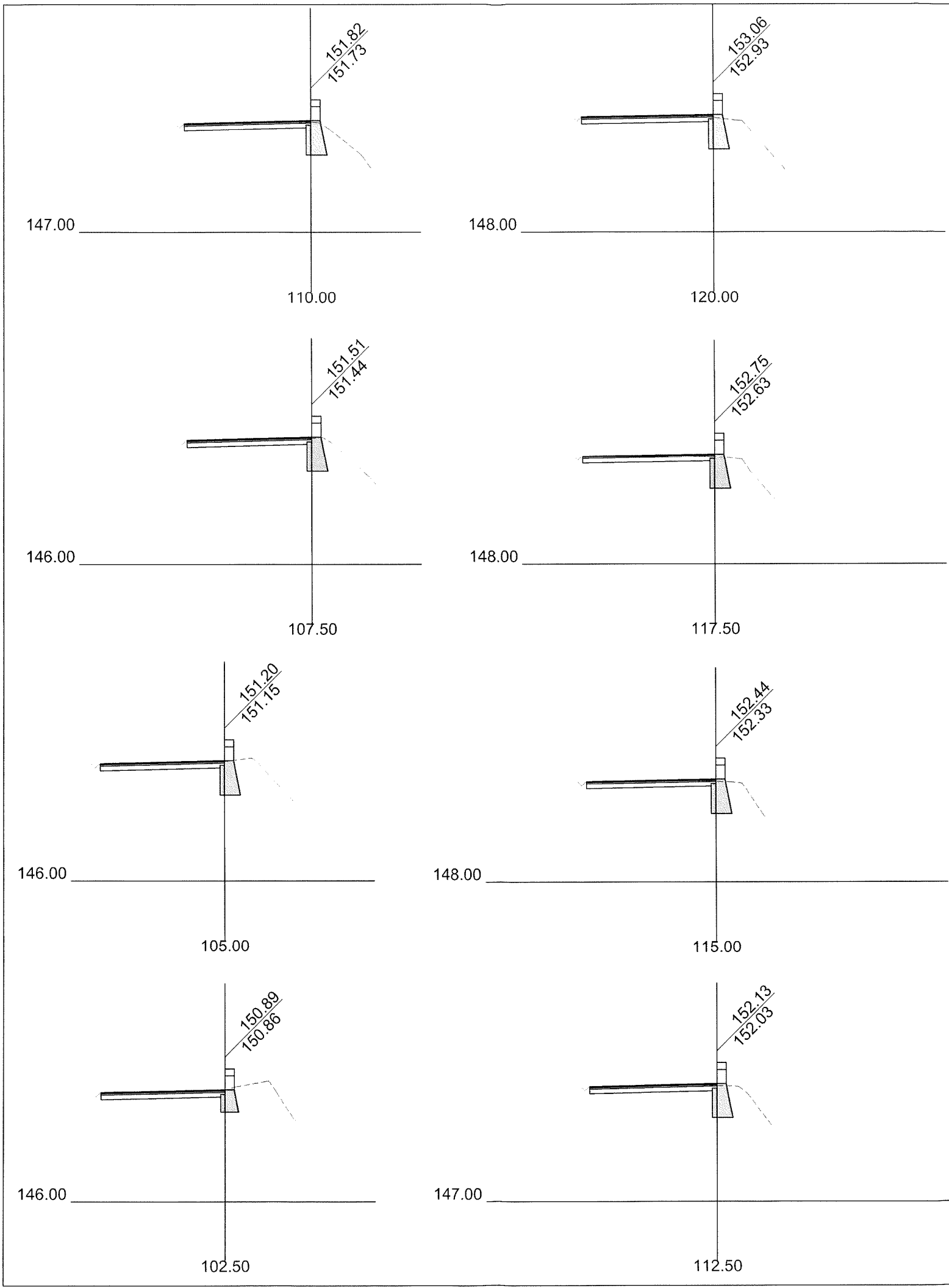
Desenho nº.
03



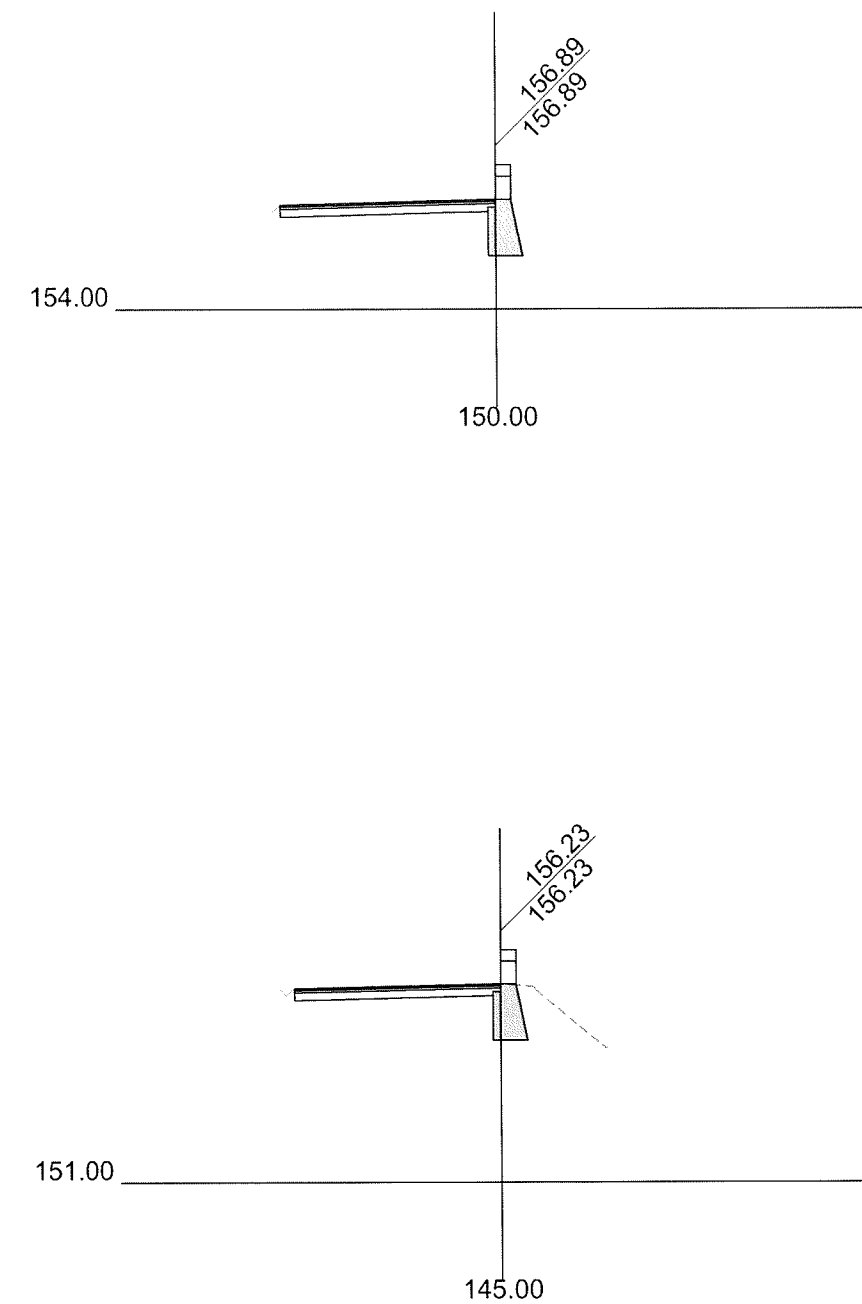
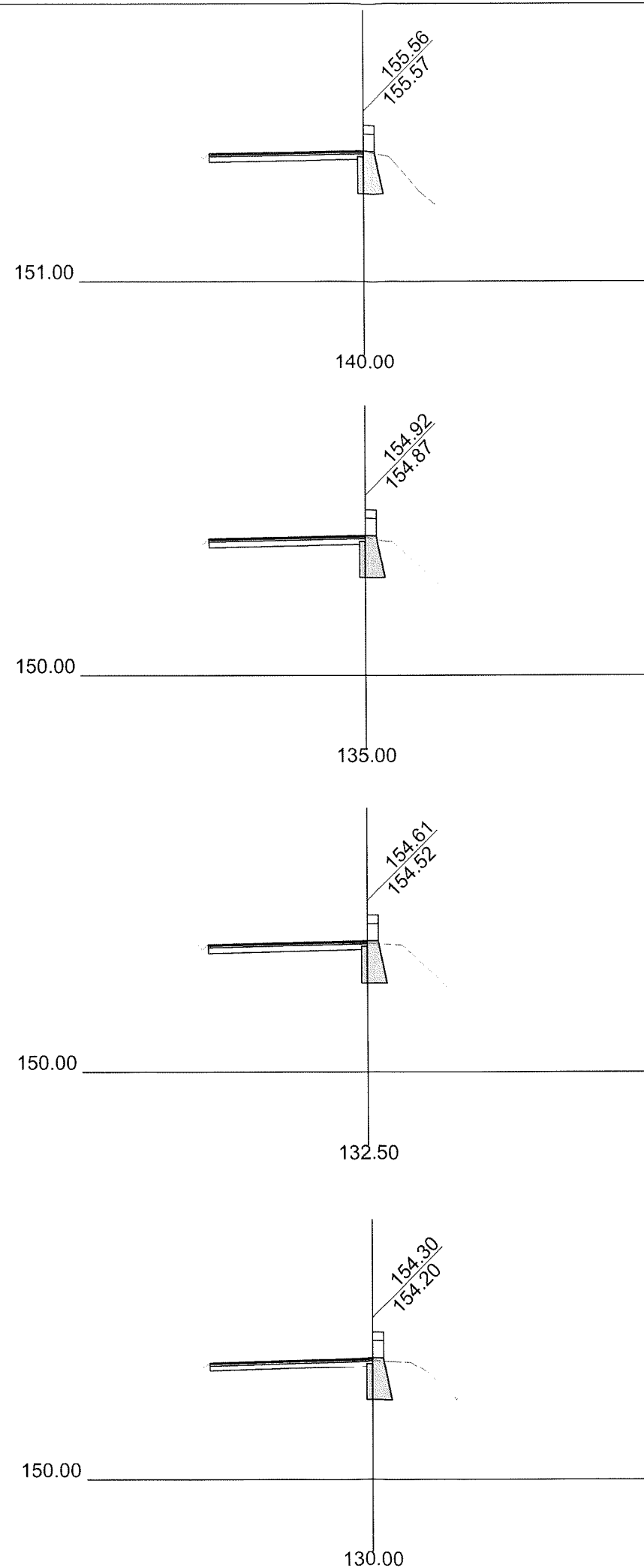
 Secretaria Regional de Equipamentos e Infraestruturas		 DIREÇÃO REGIONAL DE ESTRADAS	
Escalas: 1:200	Obra: RECONSTRUÇÃO DE MURO - ER 223 - PAUL DO MAR		O Técnico:
Desenhou:	Designação:		Data: OUT/2022
Arquivo:	Perfis Transversais P.K. 0+000.00 a 0+055.00		Folha: 1/1
			Desenho nº. 04



 Secretaria Regional de Equipamentos e Infraestruturas		 DIREÇÃO REGIONAL DE ESTRADAS	
Escalas: 1:200	Obra: RECONSTRUÇÃO DE MURO - ER 223 - PAUL DO MAR		O Técnico:
Desenhou:	Designação:		Data: OUT/2022
Arquivo:	Perfis Transversais P.K. 0+057.50 a 0+100.00		Folha: 1/1
			Desenho nº. 05

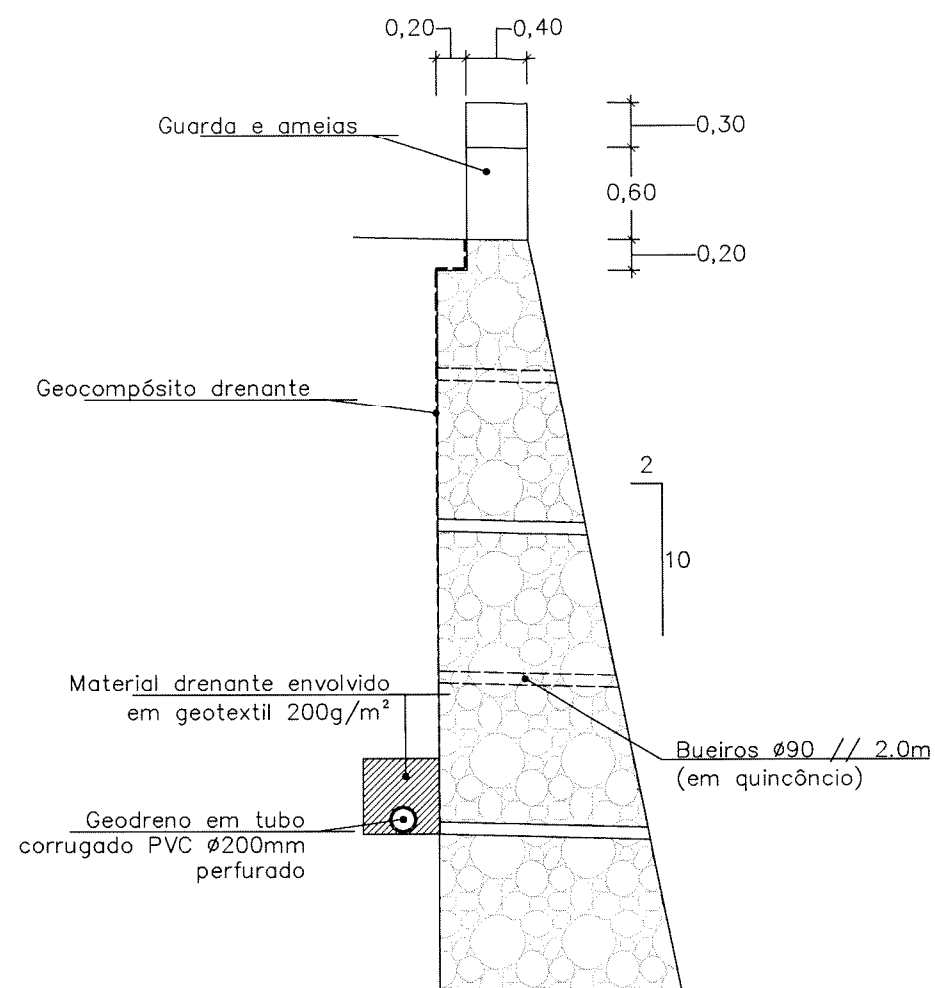


 Secretaria Regional de Equipamentos e Infraestruturas		 DIREÇÃO REGIONAL DE ESTRADAS	
Escalas: 1:200	Obra: RECONSTRUÇÃO DE MURO - ER 223 - PAUL DO MAR		O Técnico:
Desenhou:	Designação:		Data: OUT/2022
Arquivo:	Perfis Transversais P.K. 0+102.50 a 0+127.50		Folha: 1/1
			Desenho nº. 06

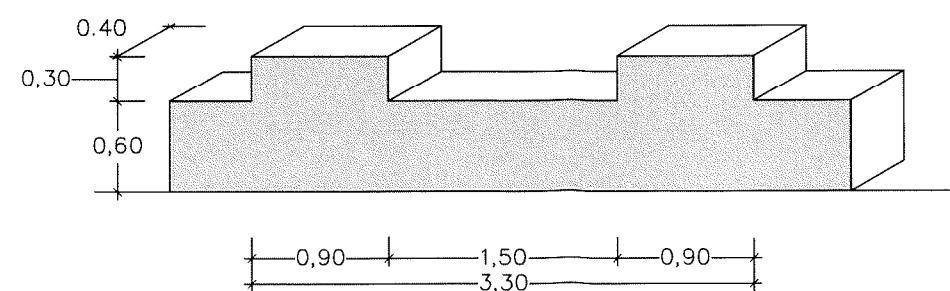


 Secretaria Regional de Equipamentos e Infraestruturas		 DIREÇÃO REGIONAL DE ESTRADAS	
Escalas: 1:200	Obra: RECONSTRUÇÃO DE MURO - ER 223 - PAUL DO MAR		O Técnico:
Desenhou:	Designação:		Data: OUT/2022
Arquivo:	Perfis Transversais P.K. 0+130.00 a 0+150.00		Folha: 1/1
			Desenho nº. 07

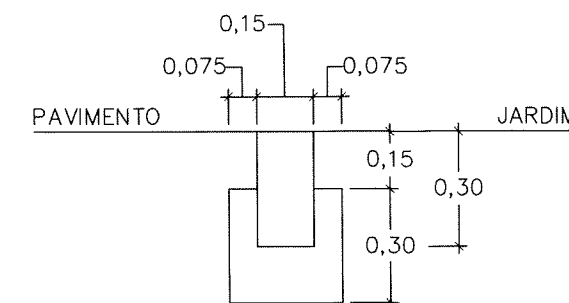
MURO DE SUPORTE Corte Tipo Esc. 1:50



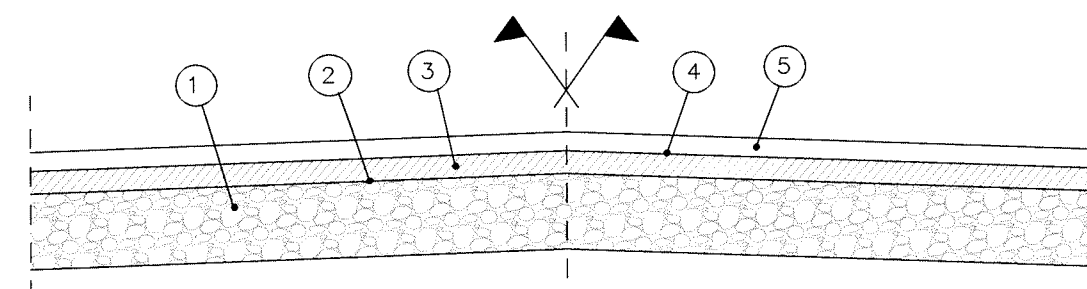
DIMENSIONAMENTO DAS AMEIAS Esc. 1:50



GUIA EM BETÃO Esc. 1:20



REPOSIÇÃO DE PAVIMENTO Esc. 1:20



- 1 - Camada de Base, com 20 cm de espessura em A.B.G.E., após compactação.
- 2 - Rega de impregnação em emulsão betuminosa de rotura lenta do tipo C 50 BF 5 (ECI), à taxa de 1,0kg por m² de betume residual.
- 3 - Camada de regularização em AC20 bin 35/50 (Binder) com 6 cm de espessura, após compactação.
- 4 - Rega de colagem em emulsão catiónica de rotura rápida do tipo C 60 B 4 (ECR-1), à taxa de 0,5kg por m².
- 5 - Camada de desgaste do pavimento "tapete" em AC14 surf 35/50 (Betão Betuminoso) com a espessura de 5 cm, após compactação.



Secretaria Regional
de Equipamentos e Infraestruturas



DIREÇÃO REGIONAL DE ESTRADAS

Escala:

As Indicadas

Obra:

RECONSTRUÇÃO DE MURO - ER 223 - PAUL DO MAR

O Técnico:

Data:
OUT/2022

Desenhou:

Designação:

Folha: 1/1

Arquivo:

Pormenores

Desenho nº.

08

LISTA DE PREÇOS UNITÁRIOS

5.1.9	Fornecimento e colocação de betão simples C20/25-X0(P)-Cl1,0-Dmáx22-S3 em guardas, conforme peças desenhadas, cofragem, vibração, cura, descofragem, escoramento e todos os trabalhos necessários à sua execução.	m³	42,80		-
5.1.10	Crespido hidráulico em muros com argamassa de cimento e areia, ao traço 1:3 com 0,02m de espessura, incluindo todos os trabalhos e materiais necessários à sua execução.	m²	90,00		-
5.1.11	Fornecimento e execução de pintura a tinta de água na cor branca em ameias, incluindo barramento com argamassa de cimento e areia ao traço 1:3, incluindo todos os trabalhos e materiais necessários à sua execução.	m²	71,82		-
5.2	Reconstrução do Muro Existente				-
5.2.1	Execução de demolição do muro existente num troço de 15 metros de comprimento, incluindo escavação em terreno de qualquer natureza, para abertura de caboucos de fundação, incluindo entivação e drenagem de terras se necessário, bem como todos os trabalhos e materiais necessários à sua execução.	m³	240,00		-
5.2.2	Execução de aterro de fundações com terras provenientes da escavação, incluindo espalhamento, regularização e compactação, bem como todos os trabalhos e materiais necessários à sua execução.	m³	170,55		-
5.2.3	Transporte de terras sobranes a vazadouro devidamente licenciado, incluindo 25% de empolamento.	m³	86,81		-
5.2.4	Fornecimento e colocação de betão ciclópico em muros, conforme peças desenhadas, utilizando 60% de betão da classe C20/25-X0(P)-Cl1,0-Dmáx22-S3 e 40% de pedra de basalto limpa, com dimensão máxima de 50 cm, bueiros dispostos numa malha em quincôncio em PVC PN6 Ø90, cofragem, vibração, cura, descofragem, escoramento e todos os trabalhos necessários à sua execução.	m³	64,35		-
5.2.5	Fornecimento e aplicação de tela drenante com filtro geotêxtil.	m²	68,00		-
5.2.6	Fornecimento e colocação de tubo drenante Ø200.	ml	17,00		-
5.2.7	Fornecimento e colocação de brita nº3 para recobrimento de tubo drenante.	m³	5,10		-
5.2.8	Fornecimento e colocação de manta geotêxtil, com densidade de 200 gr/m².	m²	44,88		-
5.2.9	Fornecimento e colocação de betão simples C20/25-X0(P)-Cl1,0-Dmáx22-S3 em guardas, conforme peças desenhadas, cofragem, vibração, cura, descofragem, escoramento e todos os trabalhos necessários à sua execução.	m³	4,27		-
5.2.10	Execução de trabalhos de correção altimétrica de muros/guardas rígidas com ameias existentes com betão da classe C20/25-X0(P)-Cl1,0-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	16,99		-
5.2.11	Execução de crespido hidráulico em muros de suporte com 0,01 m de espessura, incluindo argamassa de cimento e areia ao traço 1:2:5, pigmentação com pigmento antracite, andaimes e todos os trabalhos necessários	m²	58,76		-
5.2.12	Fornecimento e execução de pintura a tinta de água na cor branca em ameias, incluindo barramento com argamassa de cimento e areia ao traço 1:3, incluindo todos os trabalhos e materiais necessários à sua execução.	m²	46,74		-
5.2.13	Fornecimento e colocação de guia em betão, assente sob fundação de 0,30x0,30m, em betão simples classe C20/25-X0(P)-Cl1,0-Dmáx22-S3, incluindo abertura de fundação, regularização, compactação, reaterro, e todos os trabalhos e materiais necessários à sua execução, conforme desenho de pormenor.	ml	11,10		-
VI	SINALIZAÇÃO				-
6.1	Sinalização horizontal				-
6.1.1	Execução de pintura termoplástica refletora, LBC, com a espessura de 0,12m, ao eixo, incluindo todos os trabalhos e materiais necessários à sua execução.	ml	250,00		-
6.1.2	Execução de pintura termoplástica refletora, LBT 1:1, com a espessura de 0,12m, ao eixo, incluindo todos os trabalhos e materiais necessários à sua execução.	ml	250,00		-
TOTAL ORÇAMENTO					-

LISTA DE PREÇOS UNITÁRIOS

N.º do Artigo	Designação dos trabalhos	Un	Quantidade	Preço (Parcial)	Preço (Total)
I	ESTALEIRO				
1.1	Montagem e desmontagem do estaleiro, incluindo o arranjo paisagístico da área ocupada após desmontagem.	vg	1,00		-
1.2	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		-
1.3	Implementação do plano de segurança e saúde incluindo os meios humanos, materiais e equipamentos.	vg	1,00		-
1.4	Implementação do plano de prevenção e gestão de resíduos da construção e demolição incluindo os meios humanos, materiais e equipamentos.	vg	1,00		-
1.5	Fornecimento de todos os elementos e informação (incluindo preparações e levantamentos topográficos), necessárias à produção de telas finais.	vg	1,00		-
II	TRABALHOS PREPARATORIOS				-
2.1	Remoção de pavimentos existentes numa altura de aproximadamente 0,35m, carga transporte e colocação em vazadouro dos produtos sobranes e eventual indemnização por depósito.	m²	480,00		-
III	PAVIMENTAÇÃO				-
3.1	Execução da camada de base em agregado britado de granulometria extensa, ABGE, com 0,20m de espessura após compactação, a uma baridade de 98% AASTHO modificado, incluindo fornecimento, transporte e aplicação e todos os trabalhos e materiais necessários.	m²	480,00		-
3.2	Fornecimento e aplicação de rega de impregnação, com betume fluidificado MC-70 à taxa de 1,0kg/m², incluindo todos os trabalhos e materiais necessários.	m²	480,00		-
3.3	Fornecimento e execução de camada de regularização betuminosa (binder), AC20 Reg 35/50, com 0,06m de espessura após compactação, incluindo fornecimento, transporte, aplicação e todos os trabalhos e materiais necessários.	m²	480,00		-
3.4	Fornecimento e aplicação de rega de colagem, com emulsão catiónica rápida do tipo ECR-1 à taxa de 0,5kg/m², incluindo todos os trabalhos e materiais necessários.	m²	1 800,00		-
3.5	Fornecimento e execução de camada de desgaste em betão betuminoso, AC14 Surf 35/50, com 0,05m de espessura após compactação, incluindo fornecimento, transporte, aplicação e todos os trabalhos e materiais necessários.	m²	1 800,00		-
IV	DRENAGENS				-
4.1	Drenagens longitudinais				-
4.1.1	Reparação e revestimento de valeta de berma "in situ", com 5cm de espessura, em betão de classe C20/25-X0(P)-C11,0-Dmáx22-S3, com secção conforme a existente.	ml	233,00		-
V	OBRAS ACESSÓRIAS				-
5.1	Muros em betão ciclópico				-
5.1.1	Execução de escavação em terreno de qualquer natureza, para abertura de caboucos de fundação, incluindo entivação e drenagem de terras se necessário, bem como todos os trabalhos e materiais necessários à sua execução.	m³	104,74		-
5.1.2	Execução de aterro de fundações com terras provenientes da escavação, incluindo espalhamento, regularização e compactação, bem como todos os trabalhos e materiais necessários à sua execução.	m³	17,94		-
5.1.3	Transporte de terras sobranes a vazadouro devidamente licenciado, incluindo 25% de empolamento.	m³	108,50		-
5.1.4	Fornecimento e colocação de betão ciclópico em muros, conforme peças desenhadas, utilizando 60% de betão da classe C20/25-X0(P)-C11,0-Dmáx22-S3 e 40% de pedra de basalto limpa, com dimensão máxima de 50 cm, bueiros dispostos numa malha em quincôncio em PVC PN6 Ø90, cofragem, vibração, cura, descofragem, escoramento e todos os trabalhos necessários à sua execução.	m³	87,13		-
5.1.5	Fornecimento e aplicação de tela drenante com filtro geotêxtil.	m²	396,00		-
5.1.6	Fornecimento e colocação de tubo drenante Ø200.	ml	150,00		-
5.1.7	Fornecimento e colocação de brita nº3 para recobrimento de tubo drenante.	m³	45,00		-
5.1.8	Fornecimento e colocação de manta geotêxtil, com densidade de 200 gr/m².	m²	300,00		-