

MUNICÍPIO DE MARCO DE CANAVESES

Largo Sacadura Cabral 4630-219 MARCO DE CANAVESES Telef. 255538800 Fax 255538899 - (NPC:501073655)

Divisão Ambiente e Serviços Urbanos

Auto de medição

Ref: 012 v01

Processo: 46/2024/EM

Class.: 02/243/2024/19

Empreiteiro: Eduardo Mota & Gervásio Silva, Lda

NIF: 517567385

Designação: Execução de infraestruturas de saneamento - Rua José Maria Sousa Guedes - Marco

Auto nº 5 de 30-06-2025

Artigo	Descrição	Quantidade	UM	Preço unitário	Valor medição	Obs
1	Estaleiro					
1.1	Montagem e desmontagem do estaleiro, incluindo todos os meios técnicos, de elevação, de transporte, de manutenção, marcações e implementação da obra e todos os trabalhos necessários à execução global da empreitada, conforme descrito no caderno de encargos.	0.1	CJ	5 000.0000	500.00	
1.2	Execução e implementação do Plano de Segurança e Saúde	0.1	CJ	600.0000	60.00	
1.3	Execução e implementação do Plano de Prevenção e Gestão de Resíduos.	0.1	CJ	637.5000	63.75	
2	Escavações e e Aterros					
2.1	Escavação de valas em terreno de qualquer natureza , incluindo rocha e rocha dura, entivações, de mais de 1,25 m de profundidade máxima, com meios mecânicos, e carregamento em camião	140.0	m3	10.0000	1 400.00	
2.2	Transporte de terras em camião a aterro específico ou operador licenciado de gestão de resíduos, situado a uma distância não limitada.	15.0	m3	4.2500	63.75	
2.3	Enchimento de valas com areia de 0 a 5 mm de diâmetro, e compactação em camadas sucessivas de 25 cm de espessura máxima com meios mecânicos, até alcançar uma densidade seca não inferior a 90% da máxima obtida no teste Proctor Modificado, realizado segundo LNEC E 197.	17.5	m3	28.0000	490.00	
2.4	Enchimento de valas com terra selecionada e cirandada procedente da própria escavação, ou terras de empréstimo, e compactação em camadas sucessivas de 25 cm de espessura máxima com meios mecânicos, até alcançar uma densidade seca não inferior a 90% da máxima obtida no teste Proctor Modificado, realizado segundo LNEC E 197.Caso o material da própria escavação não apresente estas características deverão ser usadas terras de empréstimo, incluindo o transporte das terras de empréstimo, bem como das terras sobrantes da própria escavação para aterro específico.Já incluído no preço.	147.5	m3	4.2500	626.88	
3	Rede de Drenagem de águas residuais					
3.1	Colector enterrado em terreno não agressivo, formado por tubo de PVC de parede dupla, a exterior corrugada e a interior lisa, cor telha RAL 8023, diâmetro nominal 250 mm, rigidez anelar nominal 8 kN/m².Incluindo fita sinalizadora de cor castanha, bem como todos os materiais, trabalhos e acessórios necessários à sua montagem.	17.0	m	23.0000	391.00	
3.2	Tubo de polietileno PE 100, de cor preta com bandas castanhas, para conduta elevatória de 110 mm de diâmetro exterior e 10 mm de espessura, SDR11, PN=16 atm.	17.0	m	19.0000	323.00	
3.10	Estação elevatória EE1					

MUNICÍPIO DE MARCO DE CANAVESES

Largo Sacadura Cabral 4630-219 MARCO DE CANAVESES Telef. 255538800 Fax 255538899 - (NPC:501073655)

Divisão Ambiente e Serviços Urbanos

Auto de medição

Ref: 012 v01

Class.: 02/243/2024/19

NIF: 517567385

Processo: 46/2024/EM

Empreiteiro: Eduardo Mota & Gervásio Silva, Lda

Designação: Execução de infraestruturas de saneamento - Rua José Maria Sousa Guedes - Marco

Auto nº 5 de 30-06-2025

Artigo	Descrição	Quantidade	UM	Preço unitário	Valor medição	Obs
3.10.1	Fornecimento e colocação de Estação Elevatória EE1 pré-fabricada do Tipo OMS-EE, em aço com $\phi=1,5$ m e Ht = 3 m, incluindo 2 eletrobombas submersíveis para um caudal de 11 l/s a 50 mca, pedestal com curva, guias e correntes de elevação em AISI 304; Tubagem em AISI304 DN80, dentro da EE, 2 válvulas de retenção DN80 e 2 válvulas de cunha elástica DN80 com volante, 1 válvula de cunha elástica DN50 com volante e 2 ligadores tubo/flange DN80, 1 ligador tubo/flange DN50; 1 ligador tubo/flange DN125 com garras Gfix, caixas de válvulas e caudalímetro, tubagem de ligação entre caixa de válvulas e EE; caixa de by-pass e respetivo tubo de recurso; Inclui ainda: Laje de betão armada adequada ao tráfego de pesados; Tampas ferro fundido classe D-400, a da EE do tipo Tampa articulada Norinco TI4S 130.080 para o cesto de gradagem e Tampa articulada Norinco TI4S 106.070 para as bombas; Comporta; Cesto de limpeza manual em AISI304; Sistema de Ancoragem externa e Sistema de Equilíbrio Hidrostático interno no poço de bombagem; Caudalímetro, Medidor de caudal electromagnético DN125 com conversor de instalação embutida no Quadro eléctrico, Manómetro com enchimento com glicerina, separador em INOX, 0-6 bar; válvula de 3 vias para instalação do manómetro; Quadro eléctrico de força e comando dos equipamentos, dotado de arrancadores progressivos para as electrobombas, incluindo cabos eléctricos para ligação aos equipamentos e 3 sondas de nível, bem como todas as ligações, todos os trabalhos, m	0.4	un	10 000.0000	4 000.00	
3.11	Estação elevatória EE2					

MUNICÍPIO DE MARCO DE CANAVESES

Largo Sacadura Cabral 4630-219 MARCO DE CANAVESES Telef. 255538800 Fax 255538899 - (NPC:501073655)

Divisão Ambiente e Serviços Urbanos

Auto de medição

Ref: 012-v01

Processo: 46/2024/EM

Class.: 02/243/2024/19

Empreiteiro: Eduardo Mota & Gervásio Silva, Lda

NIF: 517567385

Designação: Execução de infraestruturas de saneamento - Rua José Maria Sousa Guedes - Marco

Auto nº 5 de 30-06-2025

Artigo	Descrição	Quantidade	UM	Preço unitário	Valor medição	Obs
3.11.1	Fornecimento e colocação de Estação Elevatória EE2 pré-fabricada do Tipo OMS-EE, em aço com $\phi=1,5$ m e Ht = 3 m, incluindo 2 eletrobombas submersíveis para um caudal de 12 l/s a 22 mca, pedestal com curva, guias e correntes de elevação em AISI 304; Tubagem em AISI304 DN80, dentro da EE, 2 válvulas de retenção DN80 e 2 válvulas de cunha elástica DN80 com volante, 1 válvula de cunha elástica DN50 com volante e 2 ligadores tubo/flange DN80, 1 ligador tubo/flange DN50; 1 ligador tubo/flange DN125 com garras Gfix, caixas de válvulas e caudalímetro, tubagem de ligação entre caixa de válvulas e EE; caixa de by-pass e respetivo tubo de recurso; Inclui ainda: Laje de betão armada adequada ao tráfego de pesados; Tampas ferro fundido classe D-400, a da EE do tipo Tampa articulada Norinco TI4S 130.080 para o cesto de gradagem e Tampa articulada Norinco TI4S 106.070 para as bombas; Comporta; Cesto de limpeza manual em AISI304; Sistema de Ancoragem externa e Sistema de Equilíbrio Hidrostático interno no poço de bombagem; Caudalímetro, Medidor de caudal electromagnético DN125 com conversor de instalação embutida no Quadro eléctrico, Manómetro com enchimento com glicerina, separador em INOX, 0-3 bar; válvula de 3 vias para instalação do manómetro; Quadro eléctrico de força e comando dos equipamentos, dotado de ancladores progressivos para as electrobombas, incluindo cabos eléctricos para ligação aos equipamentos e 3 sondas de nível, bem como todas as ligações, todos os trabalhos, m Pavimentação	0.4	un	10 000.0000	4 000.00	
4	Pavimentação					
4.4	Fornecimento e colocação de pavimento em Camada de 5 cm de espessura de mistura betuminosa contínua a quente AC14 surf D, para camada de desgaste, de composição densa, com inerte granítico de 14 mm de tamanho máximo e betume asfáltico de penetração, realizado sobre pavimento composto por base flexível de tout-venant natural, de 20 cm de espessura, previamente com rega de impregnação com 1,0 kg/m ² de emulsão betuminosa catiónica C50BF4, com um 50% de betume asfáltico como ligante e aditivo fluidificante, pintura marcação horizontal, tudo incluído no preço.	664.0	m2	16.0000	10 624.00	
4.6	Camada de 8 cm de espessura de mistura betuminosa contínua a MACADAME BETUMINOSO 0/30, para camada base, de composição semi-densa, com inerte granítico de 30 mm de tamanho máximo e betume asfáltico melhorado com borracha. Colocar em vala e zona das fossas.	760.0	m2	9.2000	6 992.00	

Ing
[Assinatura]

MUNICÍPIO DE MARCO DE CANAVESES

Largo Sacadura Cabral 4630-219 MARCO DE CANAVESES Telef. 255538800 Fax 255538899 - (NPC:501073655)

Divisão Ambiente e Serviços Urbanos

Auto de medição

Ref: 012 401

Processo: 46/2024/EM

Class.: 02/243/2024/19

Empreiteiro: Eduardo Mota & Gervásio Silva, Lda

NIF: 517567385

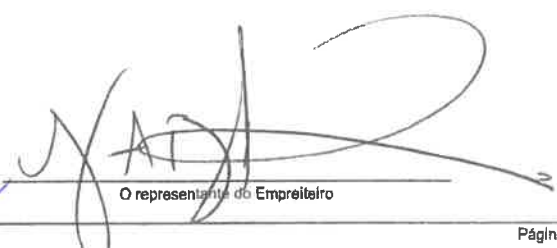
Designação: Execução de infraestruturas de saneamento - Rua José Maria Sousa Guedes - Marco

Auto nº 5 de 30-06-2025

Desconto para reforço de caução:	1 476.72	Total da medição:	29 534.38
		Reembolsos de adiantamentos:	0.00
		Valor líquido:	29 534.38
		I.V.A. à taxa de 6.0%:	1 772.06
		Total:	31 306.44

Nº sequencial do(s) compromisso(s) [2025]: 53817


A Fiscalização


O representante do Empreiteiro