

Obra n.º 11/21 - 4ª Fase - Infraestruturas de Saneamento Básico na Avenida Natália Correia, Caminho Pico do Funcho e Travessa da Canada da Pena - Fajã de Baixo

Artº		M E D I Ç Õ E S						O R Ç A M E N T O		
		Nº de partes iguais	D I M E N S Õ E S			V O L U M E S , Á R E A S , P E S O S , E T C .		P R E Ç O S		
			Comprimento	Largura	Altura	Parciais	Totais	Por unidade	Por artigo	Por capítulo
Cap 1	MOVIMENTO DE TERRAS									
1.1	Escavação a céu aberto para abertura de valas incluindo remoção e entivação se necessário, tendo como referência da natureza dos materiais o estudo geológico e geotécnico realizado. (m3)									
	AP15.2.1 - AP15.2.2 - PPC-DN315	1,00	40,74	1,00	1,40	56,83				
	AP15.2.2 - AP15.2.9 - PPC-DN315	1,00	35,65	1,00	1,40	49,73				
	AP15.2.9 - AP15.2.10 - PPC-DN315	1,00	2,19	1,00	1,40	3,06				
	AP15.2.3 - AP15.2.4 - PPC-DN315	1,00	29,81	1,00	1,69	50,38				
	AP15.2.4 - AP15.2.5 - PPC-DN315	1,00	47,44	1,00	2,11	100,29				
	AP15.2.5 - AP15.2.6 - PPC-DN315	1,00	13,83	1,00	2,29	31,64				
	AP15.2.6 - AP15.2.7 - PPC-DN315	1,00	27,15	1,00	2,30	62,34				
	AP15.2.7 - AP15.2.8 - PPC-DN315	1,00	16,89	1,00	1,87	31,53				
	AP15.2.8 - AP15.2.9 - PPC-DN315	1,00	11,80	1,00	1,43	16,93				
	AP15.1 - AP15.3 - PPC-DN315	1,00	30,25	1,00	1,40	42,20				
	AP15.3 - AP15.4 - PPC-DN315	1,00	25,20	1,00	1,40	35,15				
	AP15.4 - AP15.5 - PPC-DN315	1,00	42,69	1,00	1,40	59,55				
	AP15.5 - AP15.6 - PPC-DN315	1,00	25,10	1,00	1,40	35,01				
	AP15.6 - AP15.7 - PPC-DN315	1,00	8,76	1,00	1,40	12,22				
	AR3.34 - AR3.35 - PPC-DN200	1,00	50,87	0,80	1,49	60,64				
	AR3.35 - AR3.36 - PPC-DN200	1,00	35,00	0,80	1,49	41,72				
	AR3.36 - AR3.37 - PPC-DN200	1,00	32,66	0,80	1,49	38,93				
	AR3.37 - AR3.38 - PPC-DN200	1,00	25,31	0,80	1,64	33,21				
	AR3.38 - AR3.39 - PPC-DN200	1,00	34,63	0,80	1,64	45,43				
	AR3.39 - AR3.40 - PPC-DN200	1,00	32,66	0,80	1,49	38,93				
	AR3.40 - AR3.41 - PPC-DN200	1,00	11,42	0,80	1,49	13,61				
	AR3.41 - AR3.50 - PPC-DN200	1,00	25,41	0,80	1,49	30,29				
	AR3.42 - AR3.43 - PPC-DN200	1,00	41,65	0,80	1,49	49,65				
	AR3.43 - AR3.44 - PPC-DN200	1,00	39,37	0,80	1,49	46,93				
	AR3.44 - AR3.45 - PPC-DN200	1,00	18,86	0,80	1,72	25,95				
	AR3.45 - AR3.47 - PPC-DN200	1,00	51,24	0,80	2,59	106,17				
	AR3.46 - AR3.47 - PPC-DN200	1,00	58,46	0,80	2,36	110,37				
	AR3.47 - AR3.48 - PPC-DN200	1,00	42,54	0,80	2,36	80,32				
	AR3.48 - AR3.49 - PPC-DN200	1,00	41,51	0,80	1,49	49,48				
	AR3.49 - AR3.50 - PPC-DN200	1,00	28,02	0,80	1,49	33,40				
	AR3.50 - AR3.51 - PPC-DN200	1,00	31,40	0,80	1,49	37,43				
	AR3.51 - AR3.52 - PPC-DN200	1,00	29,62	0,80	1,49	35,31				
	AR3.52 - AR3.53 - PPC-DN200	1,00	54,00	0,80	1,49	64,37				
	AR3.53 - AR3.54 - PPC-DN200	1,00	54,00	0,80	1,49	64,37				
	AR3.54 - AR3.55 - PPC-DN200	1,00	54,00	0,80	1,49	64,37				
	AR3.55 - AR3.56 - PPC-DN200	1,00	52,33	0,80	1,49	62,38				
	AR3.56 - AR3.57 - PPC-DN200	1,00	23,64	0,80	1,49	28,18				
	Rede de água em PVC-DN90	1,00	264,00	0,70	1,10	203,28	1 951,56	14,25 €	27 809,73 €	
1.2	Regularização do fundo da vala (m ²)									
	- Aguas pluvias - PPC-DN315	1,00	357,50	1,00		357,50				
	- Aguas residuais - PPC-SN8-DN200	1,00	868,60	0,80		694,88				
	- Rede de água - PVC-DN90	1,00	264,00	0,70		184,80	1 237,18	1,10 €	1 360,90 €	
1.3	Aterro com terra escolhida e cirandada devidamente compactada por camadas de 0.20 m, incluindo fornecimento se necessário (m ³)									
	- Aguas pluvias - PPC-DN315	1,00	357,50	1,00	0,80	286,00				
	- Aguas residuais - PPC-SN8-DN200	1,00	868,60	0,80	0,70	486,42				
	- Rede de água - PVC-DN90	1,00	264,00	0,70	0,60	110,88				
	- a deduzir o volume da tubagem PPC-DN315	-1,00	357,50	3,14	0,09923	-111,39				
	- a deduzir o volume da tubagem PPC-SN8-DN200	-1,00	868,60	3,14	0,04000	-109,10				
	- a deduzir o volume da tubagem PVC-DN90	-1,00	264,00	3,14	0,00204	-1,69	661,12	7,60 €	5 024,51 €	

Obra n.º 11/21 - 4ª Fase - Infraestruturas de Saneamento Básico na Avenida Natália Correia, Caminho Pico do Funcho e Travessa da Canada da Pena - Fajã de Baixo

Artº		M E D I Ç Õ E S						O R Ç A M E N T O		
		Nº de partes iguais	D I M E N S Õ E S			V O L U M E S , Á R E A S , P E S O S , E T C .		P R E Ç O S		
			Comprimento	Largura	Altura	Parciais	Totais	Por unidade	Por artigo	Por capítulo
1.4	Restante aterro, por camadas de 0.20 m devidamente compactadas com produtos da escavação, incluindo fornecimento se necessário (m³) - volume do artigo 1.1 - dedução do volume do artigo 1.3 sem os descontos da tubagem	1,00 -1,00	1 951,56 883,30			1 951,56 -883,30	1 068,26	6,00 €	6 409,56 €	
1.5	Transporte a vazadouro licenciado dos produtos não utilizados no aterro considerando 40% do material de escavação com 50 % de empolamento (m³)	0,60	1 951,56			1 170,94	1 170,94	7,50 €	8 782,05 €	
Cap 2	REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA									49 386,75 €
2.1	Fornecimento e assentamento de tubagem em PVC rígido para uma pressão de serviço de 1 MPa (m) a) ø 90 mm	1,00	264,00			264,00	264,00	9,00 €	2 376,00 €	
2.2	Fornecimento e montagem de acessórios em ferro fundido para uma pressão de serviço de 1 Mpa (un) a) boca de incêndio de parede sem ramal ø 2 ", incluindo tubagem de ligação à rede e portinhola rectangular de 462 x 310 mm, com adaptador para rosca tipo "Storz" ø 70 mm, conforme desenho de pormenor	6,00				6,00	6,00	435,00 €	2 610,00 €	
2.3	Fornecimento e montagem de acessórios em ferro fundido dúctil tipo "Klikso da Pont-à-Mousson" para uma pressão de serviço de 1 Mpa (un) a) tê ø 90 mm b) curva ø 90 mm 22°30' c) junta cega ø 90 mm	1,00 2,00 1,00				1,00 2,00 1,00	1,00 2,00 1,00	70,00 € 50,00 € 45,00 €	70,00 € 100,00 € 45,00 €	
2.4	Fornecimento e montagem de acessórios em ferro fundido dúctil tipo "Euro 20/24 da Pont-à-Mousson" para uma pressão de serviço de 1 Mpa (un) a) união roscada ø 90 mm x 2 " b) válvula de suspensão com boca de chave completa ø 80 mm com campânulas para ligação a PVC de ø 90 mm	6,00 4,00				6,00 4,00	6,00 4,00	75,00 € 350,00 €	450,00 € 1 400,00 €	
2.5	Maciços de ancoragem para acessórios em betão ao traço 1:2:4 de dimensões médias 0.60x0.50x0.40 m (un)	7,00				7,00	7,00	40,00 €	280,00 €	
2.6	Maciços de ancoragem para bocas de incêndio em betão ao traço 1:2:4 (un)	6,00				6,00	6,00	40,00 €	240,00 €	
2.7	Ramais de abastecimento de água melhorados em ¾", incluindo tubagens, válvula de olho de boi e todos os acessórios, assim como todos os trabalhos de reparação (incluindo pinturas), que se mostrem necessários para a reposição do estado das fachadas dos edifícios intervencionados (un)	30,00				30,00	30,00	100,00 €	3 000,00 €	
2.8	Ramais de abastecimento de água melhorados em 2", incluindo tubagens, válvula de olho de boi e todos os acessórios, assim como todos os trabalhos de reparação (incluindo pinturas), que se mostrem necessários para a reposição do estado das fachadas dos edifícios intervencionados (un)	1,00				1,00	1,00	250,00 €	250,00 €	
Cap 3	REDE DE DRENAGEM DE ÁGUAS RESIDUAIS DOMÉSTICAS									10 821,00 €
3.1	Fornecimento e assentamento de tubagem em PVC corrugado SN8 para uma pressão de serviço de 0.6 MPa (m)									

Obra n.º 11/21 - 4ª Fase - Infraestruturas de Saneamento Básico na Avenida Natália Correia, Caminho Pico do Funcho e Travessa da Canada da Pena - Fajã de Baixo

Artº		M E D I Ç Õ E S						O R Ç A M E N T O		
		Nº de partes iguais	D I M E N S Õ E S			V O L U M E S, Á R E A S, P E S O S, E T C.		P R E Ç O S		
			Comprimento	Largura	Altura	Parciais	Totais	Por unidade	Por artigo	Por capítulo
	a) - PPC-SN8-DN200	1,00	868,60			868,60	868,60	12,50 €	10 857,50 €	
3.2	Fornecimento e assentamento de caixas de visita completas (un)									
	a) para h ≤ 2.50 m	22,00				22,00	22,00	450,00 €	9 900,00 €	
	b) para 2.50m < h ≤ 4.00 m	1,00				1,00	1,00	600,00 €	600,00 €	
3.3	Ligação do colector de águas residuais domésticas à caixa de visita existente (un)	1,00				1,00	1,00	200,00 €	200,00 €	
3.4	Execução de ramais domiciliários de esgoto em ø 125 mm, incluindo todos os trabalhos necessários conforme pormenor (un)	31,00				31,00	31,00	160,00 €	4 960,00 €	
Cap 4	REDE DE DRENAGEM DE ÁGUAS RESIDUAIS PLUVIAIS									26 517,50€
4.1	Fornecimento e assentamento de tubagem em PVC corrugado SN8 para uma pressão de serviço de 0.6 MPa (m) a) ø 315 mm	1,00	357,50			357,50	357,50	22,00 €	7 865,00 €	
4.2	Fornecimento e assentamento de caixas de visita completas (un) a) para ø ≤ 400 mm e h ≤ 2.50 m	15,00				15,00	15,00	425,00 €	6 375,00 €	
4.3	Execução de Poço Sumidouro do tipo 1, incluindo escavação, carga, transporte e depósito dos produtos sobranes de acordo com o previsto no PPGR; laje de topo armada em betão classe C40/50 XA3 e aço A400 com 250 mm espessura mínima, sobre o corpo da caixa em alvenaria de pedra, com ligação direta à tubagem; fornecimento e aplicação de tampa em ferro fundido dúctil, com 0.60 m de abertura útil, classe D400, inscrição da entidade exploradora e "Águas Pluviais"; e restantes trabalhos para a sua execução (un)	2,00				2,00	2,00	5 950,00 €	11 900,00 €	
4.4	Sarjetas com caixa de areia, com grelha articulada incluindo sistema anti-roubo, sendo a caixa executada com elementos pré-fabricados ou executada no local em betão armado incluindo ramais de ligação entre si ou à CV em DN200 e todos os trabalhos necessários (un)	28,00				28,00	28,00	250,00 €	7 000,00 €	
Cap 5	PAVIMENTAÇÃO									33 140,00 €
5.1	Levantamento do pavimento existente incluindo transporte a vazadouro autorizado e licenciado (m²) a) com 0,09 m de espessura - arruamento em asfalto EM	1,00	4 383,79			4 383,79	4 383,79	4,50 €	19 727,06 €	
	b) com 0,08 m de espessura - passeio em betão EM	1,00	368,11			368,11	368,11	3,80 €	1 398,82 €	
5.2	Demolição de escadaria em betão existente e respectivos muretes em alvenaria de blocos rebocado, incluindo o transporte a vazadouro autorizado e licenciado dos resíduos (un)	1,00				1,00	1,00	575,00 €	575,00 €	
5.3	Escavação mecânica a céu aberto em terreno de qualquer natureza, para estabelecimento de fundo de caixa em zonas de faixa de rodagem e passeios (m³) - arruamento - passeio em betão EM	1,00 1,00	4 383,79 368,11	0,50 0,40		2 191,90 147,24	2 339,14	5,00 €	11 695,70 €	

Obra n.º 11/21 - 4ª Fase - Infraestruturas de Saneamento Básico na Avenida Natália Correia, Caminho Pico do Funcho e Travessa da Canada da Pena - Fajã de Baixo

Artº		M E D I Ç Õ E S						O R Ç A M E N T O		
		Nº de partes iguais	D I M E N S Õ E S			V O L U M E S, Á R E A S, P E S O S, E T C.		P R E Ç O S		
			Comprimento	Largura	Altura	Parciais	Totais	Por unidade	Por artigo	Por capítulo
5.4	Transporte a depósito dos materiais sobrantes, incluindo carga e descarga a qualquer distância, considerando um empolamento de 20% (m³) - arruamento - passeio em betão EM	1,20 1,20	2 191,90 147,24			2 630,27 176,69	2 806,97	6,00 €	16 841,82 €	
5.5	Regularização e compactação com recurso a cilindro de fundo de caixa em zonas de arruamentos e passeios (m²) - arruamento - passeio em betão EM	1,00 1,00	4 383,79 368,11			4 383,79 368,11	4 751,90	0,50 €	2 375,95 €	
5.6	Fornecimento, espalhamento e compactação de camada, constituída por bagacinas em sub-base na faixa de rodagem (m²) a) com 0.20m de espessura - arruamento em asfalto EM b) com 0.20m de espessura - passeio em betão EM	1,00 1,00	4 383,79 368,11			4 383,79 368,11	4 383,79 368,11	4,00 € 4,00 €	17 535,16 € 1 472,44 €	
5.7	Fornecimento, espalhamento e compactação de camada, constituída por material de granulometria extensa ("tout-venant") na faixa de rodagem e passeios (m²) a) com 0,20m de espessura - arruamento em asfalto EM b) com 0,10m de espessura - passeio em betão EM	1,00 1,00	4 383,79 368,11			4 383,79 368,11	4 383,79 368,11	6,00 € 3,10 €	26 302,74 € 1 141,14 €	
5.8	Execução de pavimento em betão betuminoso constituído por uma camada de Binder com 0,04 e uma camada de desgaste com 0.06m de espessura na faixa de rodagem aplicado após rega de impregnação com betume fluidificado MC70 à taxa de 1.5Kg/m² sobre a base de "tout-venant" (m²) - arruamento em asfalto EM	1,00	4 383,79			4 383,79	4 383,79	31,00 €	135 897,49 €	
5.9	Fornecimento e assentamento de betão C 20/25 em passeios, com 0.10m de espessura incluindo juntas e acabamento superficial com rolo (m²) - passeio em betão EM	1,00	312,65			312,65	312,65	14,00 €	4 377,10 €	
5.10	Execução de pavimento em betuminoso vermelho constituído por uma camada de desgaste com 0.05m de espessura aplicado após rega de impregnação com betume fluidificado MC70 à taxa de 1.5Kg/m² sobre a base de "tout-venant" (m²) - passeio em asfalto vermelho	1,00	55,46			55,46	55,46	22,50 €	1 247,85 €	
5.11	Fornecimento e assentamento de lancil sobrelevado e lancil guia, em betão moldado B30, incluindo escavação para fundação e fundação em betão, conforme peças desenhadas, a aplicar nos limites dos passeios (m) - lancil normal em betão - lancil rampeado em betão	1,00 1,00	922,69 312,65			922,69 312,65	1 235,34	21,00 €	25 942,14 €	
5.12	Execução de escadaria em betão moldado conforme formato e dimensões idênticos à anteriormente demolida, incluindo todos os trabalhos e materiais necessários ao seu correcto acabamento e execução. (un)	1,00				1,00	1,00	1 650,00 €	1 650,00 €	
Cap 6	ESTALEIRO									268 180,40 €

Obra n.º 11/21 - 4ª Fase - Infraestruturas de Saneamento Básico na Avenida Natália Correia, Caminho Pico do Funcho e Travessa da Canada da Pena - Fajã de Baixo

Artº		M E D I Ç Õ E S						O R Ç A M E N T O		
		Nº de partes iguais	D I M E N S Õ E S			V O L U M E S , Á R E A S , P E S O S , E T C .		P R E Ç O S		
			Comprimento	Largura	Altura	Parciais	Totais	Por unidade	Por artigo	Por capítulo
6.1	Montagem, manutenção e desmontagem do estaleiro, incluindo todos os trabalhos necessários (un)	1,00	1,00	1,00	1,000	1,00	1,00	6 000,00 €	6 000,00 €	
6.2	Implementação do plano de segurança e saúde conforme a directiva estaleiros (Decreto Lei nº 273/2003 de 29 de Outubro) incluindo os meios humanos, materiais e equipamentos necessários (un)	1,00	1,00	1,00	1,000	1,00	1,00	2 750,00 €	2 750,00 €	
6.3	Fornecimento e montagem de sinalização provisória ao longo da empreitada, de desvio ou interdição de trânsito bem como segurança na zona dos trabalhos incluindo manutenção e todos os fornecimentos necessários (vg)	1,00	1,00	1,00	1,000	1,00	1,00	1 500,00 €	1 500,00 €	
6.4	Levantamento fotográfico de todos os edifícios, muros e construções nas imediações do local onde decorrerão os trabalhos incluindo relatório do estado das mesmas a entregar ao Dono de Obra antes do começo dos trabalhos (un)	1,00	1,00	1,00	1,000	1,00	1,00	1 750,00 €	1 750,00 €	
6.5	Trabalhos relacionados com a implementação do plano de gestão de resíduos de demolição e construção (RCD), incluindo todos os meios humanos, materiais e equipamentos necessários à sua concretização (vg)	1,00	1,00	1,00	1,000	1,00	1,00	2 300,00 €	2 300,00 €	
6.6	Fornecimento de telas finais de acordo com o executado em suporte informático e em papel, abrangendo toda a empreitada e de acordo com as Cláusulas Técnicas (vg)	1,00	1,00	1,00	1,000	1,00	1,00	250,00 €	250,00 €	
RESUMO										
Cap 1	MOVIMENTO DE TERRAS									49 386,75 €
Cap 2	REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA									10 821,00 €
Cap 3	REDE DE DRENAGEM DE ÁGUAS RESIDUAIS DOMÉSTICAS									26 517,50 €
Cap 4	REDE DE DRENAGEM DE ÁGUAS RESIDUAIS PLUVIAIS									33 140,00 €
Cap 5	PAVIMENTAÇÃO									268 180,40 €
Cap 6	ESTALEIRO									14 550,00 €
										402 595,65 €
Ponta Delgada, Novembro de 2021										