

Obra nº 11/21 - 3ª Fase – Infraestruturas de Saneamento Básico na Avenida António Borges e em parte do Caminho do Pico do Funcho e da Praça dos Direitos da Criança - Fajã de Baixo

	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
Transporte...									
CAPÍTULO I - MOVIMENTO DE TERRAS									
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 (m³)									
- AP 1 - AP 2 - PPC-DN315	1,00	21,91	1,00	1,775	38,89				
- AP 2 - AP 3 - PPC-DN315	1,00	21,92	1,00	2,110	46,25				
- AP 3 - AP 4 - PPC-DN315	1,00	22,04	1,00	2,430	53,56				
- AP 4 - AP 5 - PPC-DN315	1,00	22,61	1,00	2,330	52,68				
- AP 5 - AP PA - PPC-DN315	1,00	19,98	1,00	1,910	38,16				
- AP 6 - AP 7 - PPC-DN315	1,00	20,02	1,00	1,675	33,53				
- AP 8 - AP 8 - PPC-DN315	1,00	20,02	1,00	1,800	36,04				
- AP 8 - AP 9 - PPC-DN315	1,00	20,03	1,00	1,930	38,66				
- AP 9 - AP 10 - PPC-DN315	1,00	20,01	1,00	2,060	41,22				
- AP 10 - AP 11 - PPC-DN315	1,00	23,78	1,00	2,245	53,39				
- AP 11 - AP 12 - PPC-DN315	1,00	21,49	1,00	2,450	52,65				
- AP 12 - AP 18 - PPC-DN315	1,00	15,84	1,00	2,565	40,63				
- AP 13 - AP 14 - PPC-DN315	1,00	33,89	1,00	1,590	53,89				
- AP 14 - AP 15 - PPC-DN315	1,00	41,52	1,00	1,585	65,81				
- AP 15 - AP 16 - PPC-DN315	1,00	22,70	1,00	1,590	36,09				
- AP 16 - AP 17 - PPC-DN315	1,00	50,41	1,00	1,675	84,44				
- AP 17 - AP 18 - PPC-DN315	1,00	15,71	1,00	1,775	27,89				
- AP 18 - AP 19 - PPC-DN315	1,00	17,47	1,00	2,460	42,98				
- AP 19 - AP 20 - PPC-DN315	1,00	22,25	1,00	2,125	47,28				
- AP 20 - AP PA - PPC-DN315	1,00	11,65	1,00	2,685	31,28				
- AR.3,81 - AR.3,82 - PPC-SN8-DN200	1,00	38,50	0,80	1,490	45,89				
- AR.3,82 - AR.3,83 - PPC-SN8-DN200	1,00	39,31	0,80	1,490	46,86				
- AR.3,83 - AR.3,84 - PPC-SN8-DN200	1,00	57,94	0,80	1,490	69,06				
- AR.3,84 - AR.3,85 - PPC-SN8-DN200	1,00	57,22	0,80	1,865	85,37				
- AR.3,85 - AR.3,86 - PPC-SN8-DN200	1,00	9,13	0,80	2,285	16,69				
- AR.3,74 - AR.3,75 - PPC-SN8-DN200	1,00	45,90	0,80	1,490	54,71				
- AR.3,75 - AR.3,76 - PPC-SN8-DN200	1,00	45,76	0,80	1,525	55,83				
- AR.3,76 - AR.3,86 - PPC-SN8-DN200	1,00	46,46	0,80	1,945	72,29				
- Rede de água - PVC-DN90	1,00	430,00	0,60	1,100	283,80				
					1645,82	1645,82	14,25€	23 452,94€	
2 - Regularização do fundo da vala (m²)									
- AR - PPC-SN8-DN200	1,00	340,22	0,80		272,18				
- AP - PPC-DN315	1,00	465,25	1,00		465,25				
- Rede de água - PVC-DN90	1,00	430,00	0,60		258,00	995,43	0,90€	895,89€	
Soma ou a transportar...								24 348,83€	

Obra nº 11/21 - 3ª Fase – Infraestruturas de Saneamento Básico na Avenida António Borges e em parte do Caminho do Pico do Funcho e da Praça dos Direitos da Criança - Fajã de Baixo

	M E D I Ç Õ E S						O R Ç A M E N T O		
	Nº de partes iguais	DIMENSÕES			VOLUMES, ÁREAS, PESOS, ETC.		PREÇOS		
		Comprimento	Largura	Altura	Parciais	Totais	Por unidade	Por artigo	Por capítulo
Transporte...								24 348,83€	
3 - Aterro com terra escolhida e cirandada devidamente compactada por camadas de 0.20 m, incluindo fornecimento se necessário (m³)									
- AR - PPC-SN8-DN200	1,00	340,22	0,80	0,70	190,52				
- AP - PPC-DN315	1,00	465,25	1,00	0,80	372,20				
- Rede de água - PVC-DN90	1,00	430,00	0,60	0,60	154,80				
					717,52				
- a deduzir o volume da tubagem									
- AR - PPC-SN8-DN200	1,00	340,22	3,14	0,01000	-10,68				
- AP - PPC-DN315	1,00	465,25	3,14	0,02481	-36,24				
- Rede de água - PVC-DN90	1,00	430,00	3,14	0,00203	-2,73				
					-49,66	667,86	7,60€	5 075,74€	
4 - Restante aterro, por camadas de 0.20 m devidamente compactadas com produtos da escavação, incluindo fornecimento se necessário (m³)									
- volume do artigo 1º	1,00				1645,82				
- dedução do volume do artigo 3º sem os descontos da tubagem	-1,00				-717,52	928,30	6,00€	5 569,80€	
5 - Transporte dos produtos não utilizados no aterro a vazadouro devidamente autorizado considerando 40% do material de escavação com 50 % de empolamento (m³)	1,50	1645,82	0,40		987,49	987,49	7,50€	7 406,18€	
									42 400,55€
CAPÍTULO II - REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA									
1 - Fornecimento e assentamento de tubagem em PVC rígido para uma pressão de serviço de 1 MPa (m)									
a) ø 90 mm	1,00	440,00			440,00	440,00	8,50€	3 740,00€	
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	9,00				9,00	9,00	360,00€	3 240,00€	
Soma ou a transportar...								6 980,00€	42 400,55€

Obra nº 11/21 - 3ª Fase – Infraestruturas de Saneamento Básico na Avenida António Borges e em parte do Caminho do Pico do Funcho e da Praça dos Direitos da Criança - Fajã de Baixo

	M E D I Ç Õ E S						O R Ç A M E N T O		
	Nº de partes iguais	DIMENSÕES			VOLUMES, ÁREAS, PESOS, ETC.		PREÇOS		
		Comprimento	Largura	Altura	Parciais	Totais	Por unidade	Por artigo	Por capítulo
Transporte...								6 980,00€	42 400,55€
b) Marcos de incêndio do modelo "C9 Plus Sul Storz", referência FZ10C3KN da "Saint-Gobain", ou equivalente, com coluna e ligação flangeada; com três saídas; incluindo levantamento e reposição de pavimento, movimento de terras, todos os trabalhos e acessórios indispensáveis para a sua colocação, conforme desenhos de pormenor, completo e a funcionar.	1,00				1,00	1,00	1 600,00€	1 600,00€	
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	4,00				4,00	4,00	85,00€	340,00€	
b) curva ø 90 mm a 90°	1,00				1,00	1,00	85,00€	85,00€	
c) curva ø 90 mm a 11°15'	2,00				2,00	2,00	45,00€	90,00€	
d) cone de redução ø 90x63 mm	2,00				2,00	2,00	48,00€	96,00€	
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 "	9,00				9,00	9,00	75,00€	675,00€	
b) válvula de suspensão com boca de chave completa ø 80 mm com campânulas para ligação a PVC de ø 90 mm	11,00				11,00	11,00	350,00€	3 850,00€	
5 - Maciços de ancoragem para acessórios em betão ao traço 1:2:4 de dimensões médias 0.60x0.50x0.40 m³ (un)	20,00				20,00	20,00	30,00€	600,00€	
6 - Maciços de ancoragem para bocas de incêndio em betão ao traço 1:2:4 (un)	9,00				9,00	9,00	30,00€	270,00€	
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)	40,00				40,00	40,00	100,00€	4 000,00€	
CAPÍTULO III - REDE DE DRENAGEM DE ÁGUAS RESIDUAIS DOMÉSTICAS									18 586,00€
1 - Fornecimento e assentamento de tubagem em PVC corrugado SN8 para uma pressão de serviço de 0.6 MPa (m)									
a) - PPC-SN8-DN200	1,00	340,22			340,22	340,22	12,50€	4 252,75€	
Soma ou a transportar...								4 252,75€	60 986,55€

Obra nº 11/21 - 3ª Fase – Infraestruturas de Saneamento Básico na Avenida António Borges e em parte do Caminho do Pico do Funcho e da Praça dos Direitos da Criança - Fajã de Baixo

	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
Transporte...								4 252,75€	60 986,55€
2 - Fornecimento e assentamento de caixas de visita completas (un) a) para $h \leq 2.50$ m	10,00				10,00	10,00	415,00€	4 150,00€	
3 - Ligação do colector de águas residuais domésticas à caixa de visita existente (un)	1,00				1,00	1,00	200,00€	200,00€	
4 - Execução de ramais domiciliários de esgoto em $\varnothing$ 125 mm, incluindo todos os trabalhos necessários conforme pormenor (un)	40,00				40,00	40,00	160,00€	6 400,00€	
CAPÍTULO IV - REDE DE DRENAGEM DE ÁGUAS RESIDUAIS PLUVIAIS									15 002,75€
1 - Fornecimento e assentamento de tubagem em PVC corrugado SN8 para uma pressão de serviço de 0.6 MPa (m) a) $\varnothing$ 315 mm	1,00	465,25			465,25	465,25	22,00€	10 235,50€	
2 - Fornecimento e assentamento de caixas de visita completas (un) a) para $\varnothing \leq 400$ mm e $h \leq 2.50$ m	19,00				19,00	19,00	425,00€	8 075,00€	
3 - Ligação do colector de águas residuais pluviais ao PA existente (un)	1,00				1,00	1,00	150,00€	150,00€	
4 - Sarjetas com caixa de areia, com grelha articulada incluindo sistema anti-roubo, sendo a caixa executada com elementos préfabricados ou executado no local em betão armado incluindo ramais de ligação entre si ou à CV em DN200 e todos os trabalhos necessários (un)	57,00				57,00	57,00	250,00€	14 250,00€	
CAPÍTULO V - PAVIMENTAÇÃO									32 710,50€
1 - Levantamento do pavimento existente incluindo transporte a vazadouro autorizado e licenciado (m²) a) com 0,09 m de espessura - arruamento em asfalto CM	1,00	4329,88			4329,88	4329,88	3,20€	13 855,62€	
b) com 0,08 m de espessura - passeio em betão CM	1,00	1426,91			1426,91	1426,91	3,40€	4 851,49€	
2 - Escavação mecânica a céu aberto em terreno de qualquer natureza, para estabelecimento de fundo de caixa em zonas de faixa de rodagem, estacionamento e passeios (m³) - arruamento em asfalto CM	1,00	4329,88		0,50	2164,94				
- passeio em betão CM	1,00	1426,91		0,40	570,76	2735,70	5,00€	13 678,52€	
Soma ou a transportar...								32 385,63€	108 699,80€

Obra nº 11/21 - 3ª Fase – Infraestruturas de Saneamento Básico na Avenida António Borges e em parte do Caminho do Pico do Funcho e da Praça dos Direitos da Criança - Fajã de Baixo

	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
Transporte...								32 385,63€	108 699,80€
3 - Transporte a depósito dos materiais sobrantes, incluindo carga e descarga a qualquer distância, considerando um empolamento de 20% (m³)									
- arruamento em asfalto CM	1,20	4329,88		0,50	2597,93				
- passeio em betão CM	1,20	1426,91		0,40	684,92				
						3282,84	7,50€	24 621,34€	
4 - Regularização e cilindrado de fundo de caixa em zonas de arruamentos, estacionamento e passeios (m²)									
- arruamento em asfalto CM	1,00	4329,88			4329,88				
- passeio em betão CM	1,00	1426,91			1426,91				
						5756,79	0,50€	2 878,40€	
5 - Fornecimento, espalhamento e compactação de camada, constituída por bagacinas em sub-base na faixa de rodagem e passeios com 0.20m de espessura (m²)									
- arruamento em asfalto CM	1,00	4329,88			4329,88				
- passeio em betão CM	1,00	1426,91			1426,91				
						5756,79	3,00€	17 270,37€	
6 - 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 CM	1,00	4329,88			4329,88	4329,88	6,00€	25 979,28€	
b) com 0,10m de espessura									
- passeio em betão CM	1,00	1426,91			1426,91	1426,91	3,10€	4 423,42€	
7 - 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 CM	1,00	4329,88			4329,88	4329,88	31,00€	134 226,28€	
8 - 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 CM	1,00	1426,91			1426,91	1426,91	11,50€	16 409,47€	
Soma ou a transportar...								258 194,19€	108 699,80€

Obra nº 11/21 - 3ª Fase – Infraestruturas de Saneamento Básico na Avenida António Borges e em parte do Caminho do Pico do Funcho e da Praça dos Direitos da Criança - Fajã de Baixo

	M E D I Ç Õ E S						O R Ç A M E N T O		
	Nº de partes iguais	DIMENSÕES			VOLUMES, ÁREAS, PESOS, ETC.		PREÇOS		
		Comprimento	Largura	Altura	Parciais	Totais	Por unidade	Por artigo	Por capítulo
Transporte...								258 194,19€	108 699,80€
9 - 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)	1,00	949,79			949,79				
- lancil normal em betão	1,00	152,00			152,00	1101,79	21,00€	23 137,59€	
- lancil rampeado em betão									281 331,78€
CAPÍTULO VI - ESTALEIRO									
1 - Montagem, manutenção e desmontagem do estaleiro, incluindo todos os trabalhos necessários(vg)	1,00				1,00	1,00	8 000,00€	8 000,00€	
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	2 750,00€	2 750,00€	
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	1 500,00€	1 500,00€	
4 - Levantamento fotográfico de todos os edifícios, muros e construções nas imediações da obra a realizar incluindo relatório do estado das mesmas a entregar ao Dono de Obra antes do começo dos trabalhos (un)	1,00				1,00	1,00	1 750,00€	1 750,00€	
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	2 300,00€	2 300,00€	
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	250,00€	250,00€	
									16 550,00€
									406 581,58€
Ponta Delgada, julho de 2021									
Soma ou a transportar...									