

DESCRIÇÃO DOS TRABALHOS		MAPA DE QUANTIDADES		ESTIMATIVA ORÇAMENTAL			%
		Un	Quant.	Preço (unitário)	Importâncias		
					Parciais	Totais	
CAP. VI	REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE GÁS					12 134.39 €	100.00%
6.1	ABERTURA E TAPAMENTO DE VALAS					500.35 €	4.12%
6.1.1	Escavação por meios mecânicos ou manuais, em abertura de valas para assentamento de tubagens e drenos, incluindo sempre que necessário, a fracturação e desmonte de rocha através de meios adequados ao tipo de solo e segurança das edificações ou muros existentes na envolvente, demolição de resíduos de betão existentes e ou outras redes existentes a desativar, regularização e preparação do fundo da vala, drenagem da vala, entivações adequadas ao tipo de solo e profundidade de vala, remoção dos produtos escavados e/ou baldeação temporária/definitiva a depósito ou vazadouro (carga, transporte e descarga), apoio de construção civil, e todos os trabalhos, materiais e equipamentos necessários, tudo conforme CE e indicações da Fiscalização.						
6.1.1.1	em terra compacta (considerando 90%)		m3	38.421	3.08 €	118.34 €	
6.1.1.2	em rocha branda (considerando 10%)		m3	4.269	10.56 €	45.08 €	
6.1.2	Fornecimento e colocação de areia bem compactada (cuja maior dimensão do inerte não ultrapasse 20mm) em almofada de assentamento e protecção da tubagem, (na altura correspondente ao diâmetro exterior da tubagem acrescida de 0,15m, sob a geratriz inferior, e de 0,15m sobre a geratriz superior), incluindo todos os trabalhos, materiais e equipamentos necessários, tudo conforme CE e indicações da Fiscalização.						
			m3	16.439	14.85 €	244.12 €	
6.1.3	Aterro e compactação da vala em camadas regadas e batidas em camadas de 0,20m de espessura, com material proveniente da escavação da própria vala ou de movimentos de terra na obra, incluindo reposição do esquema de pavimento existente, apoio de construção civil, todos os trabalhos, materiais e equipamentos necessários para um perfeito funcionamento, tudo conforme CE e indicações da Fiscalização.						
			m3	31.253	2.97 €	92.82 €	4 827.79 €
6.2	TUBAGENS						39.79%
6.2.1	Fornecimento e assentamento de distribuidora em tubagem de PEAD PE80 SDR 11, com acessórios electrossoldáveis com resistência elétrica incorporada (obrigatório nos diâmetros inferiores a 90 mm) e/ou para soldadura topo-a-topo, incluindo todos os acessórios (tés, curvas, reduções, ...) e respectivos maciços de amarração, materiais, trabalhos e equipamentos necessários a uma perfeita instalação conforme normas do fabricante, desenhos de pormenor, CE e indicações da Fiscalização, nos seguintes diâmetros:						
6.2.1.1	DN63		ml	130.0	18.18 €	2 363.79 €	
6.2.2	Fornecimento, assentamento e ensaio de ramais domiciliários em tubagem em PEAD PE80 SDR 11, com comprimento médio de 5m, incluindo a manga ou bainha metálica de proteção, válvula, tampão, rede de terras em cobre, abertura e fechamento de vala em terreno de qualquer natureza, levantamento e reposição de pavimentos, remoção de sobranes a vazadouro e sua regularização, todos os acessórios, materiais, trabalhos e equipamentos necessários a uma perfeita instalação conforme normas do fabricante, desenhos de pormenor, CE e indicações da Fiscalização, nos seguintes diâmetros:						
6.2.2.1	DN 20		un	6	352.00 €	2 112.00 €	
6.2.2.2	DN 25		un	1	352.00 €	352.00 €	
6.3	ELEMENTOS ACESSÓRIOS					5 412.00 €	44.60%

DESCRIÇÃO DOS TRABALHOS		MAPA DE QUANTIDADES		ESTIMATIVA ORÇAMENTAL			%
		Un	Quant.	Preço (unitário)	Importâncias		
					Parciais	Totais	
6.3.1	Fornecimento e aplicação de tomada de carga com dispositivo de furacão incorporado, incluindo válvula de seccionamento de macho esférico, de comando rápido 1/4 de volta, de passagem direta e integral e devem obedecer aos requisitos das especificações do Operador da Redes de Distribuição, com haste de comando e cabeça móvel circular, com a inscrição "GÁS", manga em PVC, maciço de betão e caixa de manobra tronco-cônica, conforme desenho de pormenor e todos os acessórios, materiais, trabalhos e equipamentos necessários a uma perfeita instalação conforme normas do fabricante, mapa de nós, peças desenhadas, CE e indicações da Fiscalização, nos seguintes diâmetros:						
6.3.1.1	DN 20	un	6	330.00 €	1 980.00 €		
6.3.1.2	DN 25	un	1	330.00 €	330.00 €		
6.3.2	Fornecimento e aplicação de válvulas de seccionamento de macho esférico, de comando rápido 1/4 de volta, de passagem direta e integral e devem obedecer aos requisitos das especificações do Operador da Redes de Distribuição, com haste de comando e cabeça móvel circular, com a inscrição "GÁS", manga em PVC, maciço de betão e caixa de manobra tronco-cônica, conforme desenho de pormenor e todos os acessórios, materiais, trabalhos e equipamentos necessários a uma perfeita instalação conforme normas do fabricante, mapa de nós, peças desenhadas, CE e indicações da Fiscalização, nos seguintes diâmetros:						
6.3.2.1	DN 63	un	1	162.80 €	162.80 €		
6.3.3	Fornecimento e aplicação de juntas cegas em PEAD com juntas soldavéis, devem obedecer aos requisitos das especificações do Operador da Redes de Distribuição, incluindo todos os acessórios, materiais, trabalhos e equipamentos necessários a uma perfeita instalação conforme normas do fabricante, CE e indicações da Fiscalização, nos seguintes diâmetros:						
6.3.3.1	DN 20	un	6	5.50 €	33.00 €		
6.3.3.2	DN 25	un	1	15.40 €	15.40 €		
6.3.3.3	DN 63	un	2	15.40 €	30.80 €		
6.3.4	Fornecimento e aplicação de ventes/purgas , colocadas nas extremidades da rede, devem obedecer aos requisitos das especificações do Operador da Redes de Distribuição, incluindo tomada de carga com dispositivo de furacão incorporado e válvula de junta esferocônica de 1/4 de volta, com taco de dedação na extremidade, maciço de betão e caixa de manobra tronco-cônica com a inscrição "GÁS", conforme desenho de pormenor, incluindo todos os acessórios, materiais, trabalhos e equipamentos necessários a uma perfeita instalação conforme normas do fabricante, desenhos de pormenor, mapa de nós, CE e indicações da Fiscalização.						
6.3.4.1	DN 32	un	1	165.00 €	165.00 €		
6.3.5	Fornecimento e execução de caixa de abrigo do lote em alvenaria e betão armado, devem obedecer aos requisitos das especificações do Operador da Redes de Distribuição, incluindo acabamentos em reboco e pinturas, portas com ventilação e fechadura, sinalética, abertura e fechamento de caboucos em terreno de qualquer natureza, levantamento e reposição de pavimentos, remoção de sobranes a vazadouro e sua regularização, todos os acessórios, materiais, trabalhos e equipamentos necessários a uma perfeita instalação conforme normas do fabricante, desenhos de pormenor, CE e indicações da Fiscalização, nas seguintes dimensões (LxAxP):						
6.3.5.1	0,45x0,8x0,28m	un	7	385.00 €	2 695.00 €		
6.4	OUTROS TRABALHOS					1 394.25 €	11.49%

DESCRIÇÃO DOS TRABALHOS		MAPA DE QUANTIDADES		ESTIMATIVA ORÇAMENTAL			%
		Un	Quant.	Preço (unitário)	Importâncias		
					Parciais	Totais	
6.4.1	Fornecimento e aplicação de banda avisadora plástica, na cor amarela, contendo as inscrições, "ATENÇÃO GÁS", colocada 30cm acima do extradorso da conduta de distribuição e ramais domiciliários, conforme pormenor de assentamento, incluindo todos os materiais, trabalhos e equipamentos necessários a uma perfeita instalação conforme normas do fabricante, desenhos de pormenor, CE e indicações da Fiscalização.	ml	135.0	0.55 €	74.25 €		
6.4.2	Fornecimento e execução do apoio de construção civil necessário para a correta execução das infraestruturas, incluindo todos os trabalhos, materiais e equipamentos necessários para um perfeito funcionamento, de acordo com C.E. e indicações da Fiscalização.	un	1	550.00 €	550.00 €		
6.4.3	Execução de ensaio da rede de gás , conforme as normas e legislação em vigor, incluindo todos os trabalhos, materiais e equipamentos necessários de acordo com C.E. e indicações da Fiscalização.	un	1	550.00 €	550.00 €		
6.4.4	Execução e fornecimento de telas finais da rede de abastecimento de gás, subscritas por técnico habilitado para o efeito e inscrito em associação profissional, em papel (3 exemplares) e em formato DWG, termo de responsabilidade, indicando todos os traçados, diâmetros, localização e cotas fundo/soleira das câmaras de visita e outras caixas, incluindo registo fotográfico digital de infraestruturas enterradas ou ocultas em edifícios, tudo de acordo com as indicações da Fiscalização.	un	1	220.00 €	220.00 €		
					TOTAL	12 134.39 €	100%

Viana do Castelo, Jul'20

O Autor,

JrTorres – Consultores de Engenharia, Lda

(J Jorge P Ribeiro Torres, Eng Sênior Especialista)