ARTUR PIRES
ENGENHARIA

PROJETO DA REDE PREDIAL DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA

CENTRO DE PROMOÇÃO DE PRODUTOS LOCAIS E TRADICIONAIS

ESTIMATIVA ORÇAMENTAL

REQUERENTE:
Câmara Municipal de Vimioso

LOCALIZAÇÃO DA OBRA:
Santulhão | VIMIOSO

Artur Pires, Eng.º civil | Rua José Garrido, n.º 29, 5300-450 Bragança | Telemóvel: 93 60 60 208 | NIF: 196867509

Art.	Designação dos Trabalhos	Unidades	Quantidade	Valor Unitário (€)	Valor Total (€)
1	**Rede Predial de Abastecimento de Águas**				**8 576,08 €**
1.1	Fornecimento e montagem, de tubagem em PP-R PN20 para abastecimento de **água fria**, incluíndo abertura e tapamento de roços, abertura e tapamento de valas, acessórios (tês, curvas, joelhos...), e todas as ligações necessárias dos aparelhos nos seguintes diâmetros:	-	-	-	-
1.1.1	Tubo de polipropileno copolímero random (PP-R), de 20 mm de diâmetro exterior, PN=20 atm	m	17,07	3,45 €	58,89 €
1.1.2	Tubo de polipropileno copolímero random (PP-R), de 25 mm de diâmetro exterior, PN=20 atm	m	25,18	5,46 €	137,55 €
1.1.3	Tubo de polipropileno copolímero random (PP-R), de 32 mm de diâmetro exterior, PN=20 atm	m	31,65	7,84 €	248,06 €
1.1.4	Tubo de polipropileno copolímero random (PP-R), de 40 mm de diâmetro exterior, PN=20 atm	m	15,00	11,45 €	171,75 €
1.1.5	Tubo de polipropileno copolímero random (PP-R), de 50 mm de diâmetro exterior, PN=20 atm	m	5,10	16,50 €	84,15 €
1.2	Fornecimento e montagem, de tubagem em PP-R PN20 para abastecimento de **água quente**, incluíndo incluíndo isolamento térmico com "coquilhas de 10mm", abertura e tapamento de roços, abertura e tapamento de valas, acessórios (tês, curvas, joelhos...), e todas as ligações necessárias dos aparelhos nos seguintes diâmetros:	-	-	-	-
1.2.1	Tubo de polipropileno copolímero random (PP-R), de 20 mm de diâmetro exterior, PN=20 atm	m	4,15	3,45 €	14,32 €
1.3	Fornecimento e montagem, de tubagem no interior do edifício em aço com tratamento por galvanização e pintura anti-corrosiva vermelha para combate a incêndio, incluíndo acessórios de fixação, abertura e tapamento de roços, acessórios (tês, curvas, joelhos...), e todas as ligações necessárias dos aparelhos nos seguintes diâmetros:	-	-	-	-
1.3.1	Tubo de aço galvanizado, com soldadura longitudinal por resistência eléctrica, de 1 1/4" DN 32 mm de diâmetro, segundo NP EN 10255.	m	14,50	37,07 €	537,52 €
1.4	Torneira de serviço/máquinas de lavar para interior de 1/2" ou 15mm de diâmetro.	un	3	12,18 €	36,54 €
1.5	Torneira de rega para exterior de 1/2" ou 15mm de diâmetro.	un	2	12,61 €	25,22 €

Art.	Designação dos Trabalhos	Unidades	Quantidade	Valor Unitário (€)	Valor Total (€)
1.6	Válvula de assento de polipropileno copolímero random (PP-R), instalação encastrada, com manípulo e embelezador cromado.	-	-	-	-
1.6.1	Válvula de 20 mm de diâmetro.	un	11	36,22 €	398,42 €
1.6.2	Válvula de 25 mm de diâmetro.	un	2	38,99 €	77,98 €
1.6.3	Válvula de 32 mm de diâmetro.	un	3	41,76 €	125,28 €
1.7	Fornecimento e montagem de Boca-de-Incêndio Armada do Tipo Carretel, em caixa metálica vermelha, embebida na parede, incluindo mangueira semi-rígida com 25m de comprimento, agulheta de 3 posições, manómetro de pressão, valvula de fecho tipo esfera e demais trabalhos e acessórios necessários ao seu bom funcionamento.	un	1	420,21 €	420,21 €
1.8	Caixa de pavimento em alvenaria, com transição de material das tubagens e 3 válvulas de corte (corte geral e corte individual de redes).	vg	1	133,20 €	133,20 €
1.9	Tubagem para ramal de introdução de água potável, enterrada, formada por tubo de polietileno de alta densidade (PEAD) PE 100, de cor preto com bandas de cor azul, de 40 mm de diâmetro exterior, SDR11, PN=16 atm.	m	2,25	26,17 €	58,88 €
1.10	Pré-instalação de contador geral de água, colocado em nicho, com duas válvulas de corte de esfera e válvula de retenção.	vg	1	70,68 €	70,68 €
1.11	Tubagem para derivação do ramal de ligação ao marco de incêndio até contador, enterrada, formada por tubo de polietileno de alta densidade (PEAD) PE 100, de cor preto com bandas de cor azul, de 40 mm de diâmetro exterior, SDR11, PN=16 atm.	m	7,90	26,17 €	206,74 €
1.12	Tubagem para ramal de ligação, enterrada, formada por tubo de polietileno de alta densidade (PEAD) PE 100, de cor preto com bandas de cor azul, de 110 mm de diâmetro exterior, SDR11, PN=16 atm.	m	70,00	46,01 €	3 220,70 €
1.13	Hidrante exterior do tipo marco de incêndio, Fucoli-Somepal ou equivalente, DN100, com curva incorporada, duas bocas de saída do tipo storz 52 e uma boca do tipo storz 75, incluindo todos os trabalhos e acessórios necessários ao seu bom funcionamento.	un	1	2 550,00 €	2 550,00 €

Aos valores apresentados acresce IVA à taxa legal em vigor.

ARTUR MIGUEL MARQUES PIRES

Assinado de forma digital por ARTUR MIGUEL MARQUES PIRES
Dados: 2020.06.25 16:05:31 +01'00'