



ÁGUAS
DE VISEU

SERVIÇOS MUNICIPALIZADOS DE ÁGUA E SANEAMENTO DE VISEU

MEDIÇÕES

REMODELAÇÃO DA REDE DE ÁGUA E RELOCALIZAÇÃO DE EEAR NO BAIRRO DAS LAGES EM PÓVOA DE SOBRINHOS

Designações	Un.	Dimensões	Quantidades	
			Parciais	Totais
1- SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA				
1,1- MOVIMENTO DE TERRAS				
1,1,1- Escavação em terreno de qualquer natureza e remoção de terras nas aberturas de valas, incluindo entivação e rebaixamento do nível freático se necessário, para assentamento de tubagens: - Ø 63mm	m ³	190x0,6x1	114,00	
Para almofada de terra solta com 0,10m: - Ø 63mm		190x0,6x0,1	11,40	
			125,40	125,40
1,1,2- Aterro e compactação de valas por camadas de 0,20m de altura, com terras resultantes da escavação sem pedras nem raízes, incluindo cirandagem de terras e almofada de terra solta com altura de 0,10m. -A deduzir volume da tubagem: - Ø 63mm	m ³	Volume do Art.º 1,1,1 190x3,14x0,0315^2	125,40 -0,59	
			124,81	
-Volume de terra (de acordo com o ponto 13.14.a) do caderno de encargos) :		30% de 124,81 m3	37,44	37,44
1,1,3- Aterro e compactação de valas com terras de empréstimo, por camadas de 0,20m de altura, devidamente cirandadas e isentas de pedras e raízes. -Volume de rocha (de acordo com o ponto 13.14a) do caderno de encargos):	m ³	70% de 124,81 m3	87,37	87,37
1,1,4- Transporte a vazadouro e espalhamento dos produtos escavados sobrantes.	m ³	Volume da tubagem Volume do Art.º 1,1,3	0,59 <u>87,37</u> 87,96	87,96



ÁGUAS
DE VISEU

SERVIÇOS MUNICIPALIZADOS DE ÁGUA E SANEAMENTO DE VISEU
MEDIÇÕES

REMODELAÇÃO DA REDE DE ÁGUA E RELOCALIZAÇÃO DE EEAR NO BAIRRO DAS LAGES EM PÓVOA DE SOBRINHOS

Designações	Un.	Dimensões	Quantidades	
			Parciais	Totais
1,2- TUBAGENS E ACESSÓRIOS				
1,2,1- Fornecimento e assentamento de tubagem em policloreto de vinilo (PVC) rígido, para uma pressão de serviço de 1,0MPa, com junta de anel de borracha do tipo monobloco auto-blocante, de acordo com a NP EN1452 ou equivalente.				
1,2,1,1- Ø 63 mm	ml	1,05 x L	199,50	199,50
1,2,2- Fornecimento e assentamento de fita sinalizadora de cor azul com 0,20m de largura, aplicada sobre tubagem para condutas de água a uma profundidade de 0,50m.	ml	1,05 x L	199,50	199,50
1,2,3- Acessórios em policloreto de vinilo (PVC) rígido, para uma pressão de serviço 1,0MPa, com junta de anel de borracha do tipo monobloco autoblocante, reforçados com fibra de vidro ou polietileno.				
1,2,3,1- Curvas injectadas.				
1,2,3,1,1- Ø 63 mm com ângulo de 11° 15"	Un		1,00	1,00
1,2,3,1,2- Ø 63 mm com ângulo de 22° 30"	Un		2,00	2,00
1,2,3,1,3- Ø 63 mm com ângulo de 45°	Un		2,00	2,00
1,2,4- Maciços de amarração dos acessórios, em betão armado (C20/25-A400), incluindo todos os movimentos de terras, braçadeiras metálicas e cofragem (conforme desenho de pormenor).	Un		7,00	7,00
1,2,5- Boca de incêndio de parede Ø1 1/2", PN 1,0MPa, tomada de água em boca "Storz", completa e pronta a funcionar, incluindo todos os movimentos de terras, ramal de ligação à rede, marco em betão pintado de cor branca, torneira de segurança, portinholas em ferro pintadas de cor verde garrafa e braçadeira roscada em ferro fundido dúctil. Até 90mm um Tê, a partir de 100mm uma braçadeira de reposição de pavimento (conforme desenho de pormenor).	Un		2,00	2,00
1,3- RAMAIS DOMICILIÁRIOS DE ÁGUA				
1,3,1- Fornecimento e aplicação de ramais domiciliários de água em tubo PVC rígido com diâmetro até 1 1/2", 1,0MPa, incluindo todos os movimentos de terras, reposição dos pavimentos conforme existente, todos os acessórios, marco ou rasgo na parede e portinhola de ferro (conforme desenho de pormenor).				
1,3,1,1- Até 5m de comprimento.	Un.		4,00	4,00

Designações	Un.	Dimensões	Quantidades	
			Parciais	Totais
2- SISTEMA DE DRENAGEM DE ESGOTOS				
2,1- MOVIMENTO DE TERRAS				
2,1,1- Escavação e remoção dos produtos escavados na abertura de valas, em terreno de qualquer natureza, incluindo entivação e rebaixamento do nível freático se necessário, para assentamento de tubagens. - Ø 200mm	m ³	(mapa de volumes)	44,00	
Para almofada de terra solta com 0,10m: - Ø 200mm		40x0,1x0,7	2,80	
			46,80	46,80
2,1,2- Aterro e compactação de valas com terras resultantes da escavação, por camadas de 0,20m de altura, devidamente cirandadas e isentas de pedras e raízes, incluindo almofada de terra solta com altura de 0,10m. -A deduzir volume da tubagem: - Ø 200mm	m ³	Volume do Art.º 3,1,1	46,80	
		40x3,14x0,1^2	-1,26	
			45,54	
-Volume de solos brandos (de acordo com o ponto 13.14a) do caderno de encargos):		30% de 45,54 m3	13,66	13,66
2,1,3- Aterro e compactação de valas com terras de empréstimo, por camadas de 0,20m de altura, devidamente cirandadas e isentas de pedras e raízes. -Volume de rocha dura (de acordo com o ponto 13.14a) do caderno de encargos):	m ³	70% de 45,54 m3	31,88	31,88
2,1,4- Transporte a vazadouro e espalhamento dos produtos escavados sobantes.	m ³	Volume da tubagem	1,26	
		Volume do Art.º 3,1,3	<u>31,88</u>	
			33,14	33,14



Designações		Un.	Dimensões	Quantidades	
				Parciais	Totais
2,2-	TUBAGENS E ACESSÓRIOS				
2,2,1-	Fornecimento e assentamento de tubagem em PVC rígido com parede compacta, abocardado, com junta de anel de borracha, da classe de rigidez nominal SN4, de acordo com a NP EN 1401 ou equivalente:				
2,2,1,1-	Ø 200 mm	ml	L x 1,05	42,00	42,00
2,2,2-	Fornecimento e aplicação de caixa de visita simples em betão, estanque, incluindo todos os movimentos de terras, pintura impermeabilizante interior e exterior à base de resinas epoxy com três demão cruzadas, tampa em ferro fundido dúctil (FFD) D400, com apoio elástico , sistema de fecho sem dobradiça nem trinco, cone excêntrico, selagem entre anéis e tubagem com vedante tipo "compriband" degraus em poliester revestido a fibra de vidro (PRFV) fixados com bucha química, fundo de caixa pré-fabricado e todos os trabalhos e acessórios para o seu bom funcionamento, conforme desenho de pormenor.	Un		3,00	3,00

SERVIÇOS MUNICIPALIZADOS DE VISEU

MEDIÇÕES

REMODELAÇÃO DA REDE DE ÁGUA E RELOCALIZAÇÃO DE EEAR NO BAIRRO DAS LAGES EM PÓVOA DE SOBRINHOS

Designações		Un.	Dimensões	Quantidades	
				Parciais	Totais
3- EEAR					
3,1- Fornecimento e aplicação de caixa de visita, com válvula mural, para by-pass à EEAR.	Vg			1,00	1,00
3,2- Movimento de terras para instalação da EEAR.	Vg			1,00	1,00
3,3- Fornecimento e aplicação de vedação com altura de 2,0 m em rede plastificada, malha 50 x 50 de arame 11, incluindo prumos de ferro galvanizado de 1" 1/2, espaçados de 3 metros, com 3 fiadas de arame farpado plastificado, murete inferior em blocos com 0,30ml de altura acima do terreno exterior, rebocado e pintado de côr branca, e fundação em betão ciclópico (conforme desenho de pormenor).	ml			22,00	22,00
3,4- Portão metálico com 2.0 x 2,0 m, com rede plastificada, malha 50 x 50, arame de 11, com dois pilares de betão (conforme desenho de pormenor).	Un			1,00	1,00
3,5- Pavimentação do acesso em betão betuminoso, incluindo abertura de caixa, fundação em "Tout-venant" com 0,15m de altura, camada de Binder com 0,05m de altura, e camada de desgaste com 0,05m de altura e respectivas regas. de impregnação e de colagem.	m²			40,00	40,00
3,6- Execução de parede para colocação de contador e caixa de portinhola, com 1,00 metro de largura e 1,50 metros de altura, incluindo fornecimento e assentamento de blocos com 0,30 ml de altura rebocado e pintado de côr branca.	Vg			1,00	1,00