

Lista de todas as espécies de trabalhos previstos no caderno de encargos

Linha	Cod.	Designação	Unidade	Qtd
	1-	SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA		
	1,1-	MOVIMENTO DE TERRAS		
1	1,1,1-	Escavação em terreno de qualquer natureza e remoção de terras na abertura de valas, incluindo entivação e rebaixamento do nível freático se necessário, para assentamento de tubagens.	m3	290,95
2	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.	m3	86,934
3	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.	m3	202,846
4	1,1,4-	Transporte a vazadouro e espalhamento dos produtos escavados sobranes.	m3	204,016
	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.		
5	1,2,1,1-	Ø 63 mm	ml	241,5
	1,2,2-	Fornecimento e assentamento de tubagem em polietileno, para uma pressão de serviço de 0,8MPa incluindo ligações ao existente e todos os fornecimentos e trabalhos necessários ao seu bom funcionamento.		
6	1,2,2,1-	Ø50mm	ml	241,5
7	1,2,3-	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	483
	1,2,4-	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.		
	1,2,4,1-	Curvas injectadas.		
8	1,2,4,1,1-	Ø 63 mm com ângulo de 11° 15'\'	UN	3
9	1,2,4,1,2-	Ø 63 mm com ângulo de 22° 30'\'	UN	3
10	1,2,4,1,3-	Ø 63 mm com ângulo de 45°	UN	1
11	1,2,5-	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
12	1,2,6-	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	4
13	1,2,7-	Ligação à conduta existente, incluindo todos os trabalhos e fornecimentos necessários à sua perfeita execução.	vg	4
	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).		
14	1,3,1,1-	Até 5m de comprimento.	UN	30
15	1,3,1,2-	Cada ml de comprimento a mais para além dos 5m.	ml	10
	1,4-	REDE PROVISÓRIA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA PROVISÓRIA (A presente rede de abastecimento de água provisória será executada para funcionar durante o decurso da obra, por forma a garantir permanentemente o normal abastecimento de água aos edifícios existentes)		

MUNICÍPIO DE
VISEUÁGUAS
DE VISEUSERVIÇOS
MUNICIPALIZADOS DE ÁGUA
E SANEAMENTO DE VISEU

Serviços Municipalizados de Água e Saneamento de Viseu

Procedimento E1050

16	1,4,1-	Fornecimento e aplicação de tubo de polietileno enterrado, com diâmetro de 3", da classe 0,6MPa, incluindo todos os movimentos de terras, nós, ligações e todos os trabalhos e acessórios necessários para o seu bom funcionamento.	ml	230
	1,4,2-	Fornecimento e aplicação de ramais domiciliários de água provisórios em tubo polietileno, com diâmetro até 1 1/2", 1,0MPa, incluindo todos os movimentos de terras e todos os		
17	1,4,2,1-	Até 5m de comprimento.	UN	30
18	1,4,2,2-	Cada ml de comprimento a mais para além dos 7m	ml	10
	2-	SISTEMA DE DRENAGEM DE ESGOTOS		
	2,1-	MOVIMENTO DE TERRAS		
19	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.	m3	307,23
20	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.	m3	90,01
21	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.	m3	210,01
22	2,1,4-	Transporte a vazadouro e espalhamento dos produtos escavados sobrantes.	m3	217,22
	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:		
23	2,2,1,1-	Ø 200 mm	ml	241,017
24	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" de graus em poliéster 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	11
25	2,2,3-	Ligação a caixa de visita existente, incluindo todos os trabalhos e materiais necessários para o seu bom funcionamento.	UN	2
	2,3-	RAMAIS DOMICILIÁRIOS DE ESGOTOS		
	2,3,1-	Fornecimento e aplicação de ramais domiciliários de esgotos, em tubo 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, com diâmetro de 125mm, incluindo todos os movimentos de terras, caixa de betão com diâmetro de 0,50m e altura máxima de 1,00m, tampa em FFD, selagem entre anéis e tubagem com vedante tipo "compriband", reposição dos pavimentos conforme existente, conforme desenho de pormenor.		
26	2,3,1,1-	até 7m de comprimento.	UN	30
27	2,3,1,2-	cada ml de comprimento a mais para além dos 7m.	ml	10
	2,4-	REDE DE DRENAGEM DE ESGOTOS PROVISÓRIA (A presente rede de drenagem de esgotos provisória será executada para funcionar durante o decurso da obra, por forma a garantir permanentemente a normal drenagem dos esgotos dos edifícios existentes)		
28	2,4,1-	Fornecimento e aplicação de by pass, constituído por uma manga com 100m e dois obturadores para bombagem dos esgotos.	vg	1
	3-	SISTEMA DE DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS		
	3,1-	MOVIMENTO DE TERRAS		
29	3,1,1-	Escavação e remoção de terras dos produtos escavados na abertura de valas, incluindo entivação e rebaixamento do nível freático se necessário, em terrenos de qualquer natureza, para assentamento da tubagem.	m3	473,35
30	3,1,2-	Aterro e compactação de valas por camadas de 0,20m de altura com cirandagem de terras, incluindo almofada de terra solta de 0,10m.	m3	125,49
31	3,1,3-	Aterro e compactação de valas com terras de empréstimo, por camadas de 0,20m de altura, devidamente cirandadas e isentas de pedras e raízes.	m3	292,8
32	3,1,4-	Transporte a vazadouro e espalhamento dos produtos escavados sobrantes.	m3	347,86
	3,2-	TUBAGENS E ACESSÓRIOS		
	3,2,1-	Fornecimento e assentamento de manilhas de betão centrifugado, incluindo aplicação de argamassa de cimento ao traço 1:3 nas juntas.		
33	3,2,1,1-	Ø 500 mm	ml	294,5775

Serviços Municipalizados de Água e Saneamento de Viseu

Procedimento E1050

34	3,2,2-	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, 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" de graus em poliéster 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	12
35	3,2,3-	Fornecimento e assentamento de sumidouros em betão armado, incluindo todos os movimentos de terras, grelha com aro anti-roubo em ferro fundido dúctil (FFD) e trabalhos acessórios.	UN	27
	3,2,4-	Fornecimento e assentamento de ramais de sumidouros em manilhas de betão centrifugado, incluindo todos os movimentos de terras, ligação à caixa de visita, ligação ao sumidouro e aplicação de argamassa de cimento ao traço 1:3 nas juntas.		
36	3,2,4,1-	Ø 200 mm	UN	27
37	3,2,5-	Ligação a caixa de visita existente, incluindo todos os trabalhos e materiais necessários para o seu bom funcionamento.	UN	1
	4-	PAVIMENTAÇÕES		
	4,1-	Em plataforma		
38	4,1,1-	Abertura, regularização e consolidação mecânica do fundo da caixa para receber pavimento, incluindo remoção e transporte a vazadouro dos produtos escavados, com profundidade mínima de 0,25m.	m2	1123,5
39	4,1,2-	Fornecimento, transporte e espalhamento de camada base com "Tout-Venant" com 0,15m de espessura mínima, incluindo compactação, regularização mecânica e limpezas necessárias.	m2	1123,5
40	4,1,3-	Reposição de pavimentos em calçada a cubos de granito, incluindo, fornecimento de calçada, camada de base em areia e refechamento de juntas com pó de pedra.	m2	1123,5
	4,2-	Em vala		
	4,2,1-	Reposição de pavimentos 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.		
41	4,2,1,1-	Rede de esgotos	m2	7,5
42	4,2,1,2-	Rede de águas pluviais	m2	204,135
	5-	ESTALEIRO		
43	5,1-	Montagem e manutenção do Estaleiro devidamente vedado e sinalizado contendo instalações sanitárias, caminhos de circulação, local para depósito de materiais, local para estacionamento de máquinas e viaturas, escritório e ferramentas.	vg	1
44	5,2-	Desmontagem do Estaleiro, incluindo limpeza do recinto.	vg	1