

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

Linha	Cod.	Designação	Unidade	Qtd
	1	HIGIENE E SEGURANÇA		
1	1.1	Encargos inerentes à instalação e manutenção de meios de segurança e higiene na obra de acordo com a legislação em vigor, incluindo cumprimento do plano de gestão de resíduos.	vg	1
	2	ESTALEIRO		
2	2.1	Montagem, manutenção e desmontagem do estaleiro global das empreitadas, incluindo vedações, acessos, servidões, serventias e redes provisórias de acordo com a legislação em vigor.	vg	1
	3	ESTRADA PRINCIPAL DE MACIEIRA - EM 1216		
	3.1	Movimento de Terras		
3	3.1.1	Execução de aterros com terras de empréstimo, para enchimento da valeta (0,60cm alt), isentas de pedras e elementos estranhos, contemplando a consolidação, compactação por meios mecânicos em camadas de 20cm, incluindo carga, transporte e descarga dos produtos e demais trabalhos complementares.	m3	6,6
4	3.1.2	Escavação em terreno para alargamento do perfil transversal da via existente em rocha, incluindo carga, descarga, transporte dos produtos sobranes em vazadouro a indicar pela Fiscalização.	m3	50
	3.2	Drenagem		
	3.2.1	Execução de órgãos complementares de drenagem, de acordo com pormenores, incluindo todos os trabalhos necessários, e ainda, para a sua implantação, a escavação em terreno de qualquer natureza, a remoção/demolição, reposição e compactação, condução a vazadouro dos produtos sobranes.		
5	3.2.1.1	Limpeza de aquedutos existentes, incluindo desobstrução e substituição de manilhas danificadas se necessário, incluindo todos os trabalhos complementares.	UN	8
6	3.2.1.2	Execução de passagens hidráulicas na continuidade das valetas, sob as serventias, incluindo todos os trabalhos necessários, revestidas superiormente a betão, em tubo corrugado de parede dupla em polipropileno de diâmetro 250 mm/manilhas de betão 300mm.	ml	18
7	3.2.1.3	Valetas de plataforma, em betão com secção triangular (0,60x0,20x0,10m), incluindo cortes em rocha em zonas pontuais para alinhar, movimento de terras necessários, base com 15cm de brita, juntas de dilatação afastadas 3m, de acordo com desenho de pormenor e C.E.	ml	735
8	3.2.1.4	Valetas de plataforma, em betão com secção triangular (0,80x0,30x0,15m), incluindo cortes em rocha em zonas pontuais para alinhar, movimento de terras necessários, base com 15cm de brita, juntas de dilatação afastadas 3m, de acordo com desenho de pormenor e C.E.	ml	45
9	3.2.1.5	Fornecimento e colocação de drenos em tubo perfurado com diâmetro Ø160mm envolve de geotextil e brita, incluindo todos os trabalhos e materiais necessários, de acordo com as peças desenhadas e C.E.	ml	50
10	3.2.1.6	Fornecimento e assentamento de tubagem em PP corrugado parede dupla SN8 KN/m² diâmetro Ø315 mm, incluindo acessórios e demais trabalhos necessários na drenagem das águas pluviais.	ml	35
11	3.2.1.7	Fornecimento e colocação de grelha em ferro fundido com aro, a colocar no aqueduto existente, incluindo todos os trabalhos e materiais necessários.	UN	1
12	3.2.1.8	Fornecimento e colocação de tampa em ferro fundido com aro, a colocar na zona do existente, incluindo todos os trabalhos e materiais necessários.	UN	1
13	3.2.1.9	Execução de caixas de visita em anéis pré-fabricados de betão de diâmetro Ø1,25mts, incluindo fundo em betão devidamente ceresitado tampa e aro FFD Ø600 mm da classe D400, movimento de terras e demais trabalhos necessários, com uma altura entre 1,00m e 1,50m.	UN	1
	3.3	Pavimentação		
14	3.3.1	Escarificação do pavimento em calçada à Portuguesa, incluindo remoção, transporte dos produtos escavados a vazadouro autorizado.	m2	30
15	3.3.2	Escarificação do pavimento em cimento, incluindo remoção, transporte dos produtos escavados a vazadouro autorizado.	m2	140
16	3.3.3	Escarificação do pavimento de semi-penetração, incluindo remoção, transporte dos produtos escavados a vazadouro autorizado.	m2	635
17	3.3.4	Corte do pavimento betuminoso existente numa faixa de 1,50mts de largura para implantação de condutas, incluindo remoção, transporte dos produtos a vazadouro autorizado.	m2	100



Município de São Pedro do Sul

Procedimento E 58/2020

18	3.3.5	Abertura, regularização e consolidação mecânica do fundo da caixa para receber novo pavimento, incluindo transporte dos produtos sobranes a vazadouro autorizado.	m2	1530
	3.3.6	Sub-base, satisfazendo ao estipulado no C.E e de acordo com o perfil transversal - tipo, incluindo fornecimento, transporte e aplicação:		
19	3.3.6.1	Em material granular britado com 15cm de espessura após a compactação por meios mecânicos.	m2	2335
	3.3.7	Camada de desgaste em betão betuminoso, satisfazendo ao estipulado no C.E. e de acordo com os perfil(is) transversal(is) - tipo, incluindo fornecimento transporte e aplicação, rega de impregnação, colagem e cura:		
20	3.3.7.1	Com 0,06m de espessura, após compactação.	m2	5995
	3.4	Sinalização e Segurança		
	3.4.1	Marcas Longitudinais:		
21	3.4.1.1	Linha branca contínua (LBC), com 0,15mts de largura.	ml	1900
22	3.4.1.2	Linha branca tracejada (LBT), com 0,15mts de largura, relação traço/espço 3/4mts.	ml	950
	3.4.2	Sinalização Complementar		
23	3.4.2.1	O5b Baia direccional para balizamento de pontos de divergência	UN	2
	3.4.3	Guardas Metálicas:		
24	3.4.3.1	Fornecimento e colocação de guardas de segurança metálicas, semi-flexíveis incluindo proteção inferior tipo Motoguard, prumos 2,00 em 2,00mts, refletores para aplicação nas guardas de segurança, caudas de carpa e todos os trabalhos e materiais necessários de acordo com a legislação em vigor e especificações do fabricante.	ml	61
	3.5	Pontão		
	3.5.1	Demolições e Remoções		
25	3.5.1.1	Execução de escovagem, limpeza e lavagem das guardas em alvenaria de granito do pontão, incluindo o arranjo das juntas com argamassa de cimento e areia e remoção dos produtos sobranes a vazadouro autorizado	m2	20
	3.5.2	Sinalização e Segurança		
	3.5.2.1	Sinais Complementares:		
26	3.5.2.1.1	O7a - Baliza de posição.	UN	2
27	3.5.2.1.2	O7b - Baliza de posição.	UN	2
4		RUA DA ESCOLA		
	4.1	Pavimentação		
28	4.1.1	Escarificação do pavimento de semi-penetração, incluindo remoção, transporte dos produtos escavados a vazadouro autorizado.	m2	192
29	4.1.2	Abertura, regularização e consolidação mecânica do fundo da caixa para receber novo pavimento, incluindo transporte dos produtos sobranes a vazadouro autorizado.	m2	464
	4.1.3	Sub-base, satisfazendo ao estipulado no C.E e de acordo com o perfil transversal - tipo, incluindo fornecimento, transporte e aplicação:		
30	4.1.3.1	Em material granular britado com 15cm de espessura após a compactação por meios mecânicos.	m2	464
	4.1.4	Camada de desgaste em betão betuminoso, satisfazendo ao estipulado no C.E. e de acordo com os perfil(is) transversal(is) - tipo, incluindo fornecimento transporte e aplicação, rega de impregnação, colagem e cura:		
31	4.1.5	Com 0,06m de espessura, após compactação.	m2	464
5		RUA DOS MARISTAS		
	5.1	Drenagem		
	5.1.1	Execução de órgãos complementares de drenagem, de acordo com pormenores, incluindo todos os trabalhos necessários, e ainda, para a sua implantação, a escavação em terreno de qualquer natureza, a remoção/demolição, reposição e compactação, condução a vazadouro dos produtos sobranes.		
32	5.1.1.1	Execução de passagens hidráulicas na continuidade das valetas, sob as serventias, incluindo todos os trabalhos necessários, revestidas superiormente a betão, em tubo corrugado de parede dupla em polipropileno de diâmetro 250 mm.	ml	6
33	5.1.1.2	Valetas de plataforma, em betão com secção triangular (0,60x0,20x0,10m), incluindo movimento de terras, base com 0,15m de tout-venant após compactação e todos os trabalhos complementares, de acordo com pormenores e C.E.	ml	280
	5.2	Pavimentação		
34	5.2.1	Abertura, regularização e consolidação mecânica do fundo da caixa, para receber novo pavimento, conforme os desenhos, incluindo transporte dos produtos sobranes a vazadouro autorizado.	m2	840



Município de São Pedro do Sul

Procedimento E 58/2020

	5.2.2	Sub-base, satisfazendo ao estipulado no C.E e de acordo com o perfil transversal - tipo, incluindo fornecimento, transporte e aplicação:		
35	5.2.2.1	Em material granular britado com 15cm de espessura após a compactação por meios mecânicos.	m2	840
	5.2.3	Camada de desgaste em betão betuminoso, satisfazendo ao estipulado no C.E. e de acordo com os perfil(is) transversal(is) - tipo, incluindo fornecimento transporte e aplicação, rega de impregnação, colagem e cura:		
36	5.2.3.1	Com 0,06m de espessura, após compactação.	m2	840
	6	RUA SÃO MACÁRIO		
	6.1	Pavimentação		
37	6.1.1	Escarificação do pavimento de semi-penetração, incluindo remoção, transporte dos produtos escavados a vazadouro autorizado.	m2	680
38	6.1.2	Abertura, regularização e consolidação mecânica do fundo da caixa para receber novo pavimento, incluindo transporte dos produtos sobranes a vazadouro autorizado.	m2	680
	6.1.3	Sub-base, satisfazendo ao estipulado no C.E e de acordo com o perfil transversal - tipo, incluindo fornecimento, transporte e aplicação:		
39	6.1.3.1	Em material granular britado com 15cm de espessura após a compactação por meios mecânicos.	m2	680
	6.1.4	Camada de desgaste em betão betuminoso, satisfazendo ao estipulado no C.E. e de acordo com os perfil(is) transversal(is) - tipo, incluindo fornecimento transporte e aplicação, rega de impregnação, colagem e cura:		
40	6.1.4.1	Com 0,06m de espessura, após compactação.	m2	680
	7	RUA DA PRAÇA		
	7.1	Pavimentação		
41	7.1.1	Escarificação do pavimento de semi-penetração, incluindo remoção, transporte dos produtos escavados a vazadouro autorizado.	m2	306
42	7.1.2	Abertura, regularização e consolidação mecânica do fundo da caixa para receber novo pavimento, incluindo transporte dos produtos sobranes a vazadouro autorizado.	m2	306
	7.1.3	Sub-base, satisfazendo ao estipulado no C.E e de acordo com o perfil transversal - tipo, incluindo fornecimento, transporte e aplicação:		
43	7.1.3.1	Em material granular britado com 15cm de espessura após a compactação por meios mecânicos.	m2	306
	7.1.4	Camada de desgaste em betão betuminoso, satisfazendo ao estipulado no C.E. e de acordo com os perfil(is) transversal(is) - tipo, incluindo fornecimento transporte e aplicação, rega de impregnação, colagem e cura:		
44	7.1.4.1	Com 0,06m de espessura, após compactação.	m2	306
	8	REDE DE ABASTECIMENTO ÁGUA		
	8.1	Troço I - Estrada S. Macário - Pavilhão (Extensão - 960mts)		
	8.1.1	Movimento de Terras		
45	8.1.1.1	Escavação em terreno de qualquer natureza, para abertura de vala e implantação de condutas, incluindo entivação quando necessário e todos os trabalhos complementares.	m3	480
46	8.1.1.2	Execução de leito de fundação para o assentamento e camada de proteção de tubagem, executado com aplicação de produtos provenientes da escavação, isentas de pedras e elementos estranhos, devidamente compactadas, incluindo todos os trabalhos complementares.	m3	144
47	8.1.1.3	Execução de aterro final da vala, com aplicação de produtos provenientes da escavação, isentas de pedras e elementos estranhos, por camadas na espessura de 30cm, devidamente compactadas, por meios mecânicos, incluindo todos os trabalhos complementares.	m3	336
48	8.1.1.4	Carga, transporte e descarga dos produtos sobranes da escavação a vazadouro do empreiteiro, considerando um empolamento de 15%.	m3	11,04
	8.1.2	Rede de Abastecimento / Adutora Tubagem		
49	8.1.2.1	Fornecimento e assentamento de tubagem em PVC PN10 no diâmetro Ø63mm, na execução da conduta de abastecimento, incluindo ligações, uniões, junta cega e outros acessórios necessários ao bom funcionamento, camada de proteção à tubagem, incluindo fita plástica sinalizadora e todos os trabalhos e materiais necessários.	ml	960
50	8.1.2.2	Fornecimento e assentamento de válvulas de cunha elástica flangeada, tipo "AVK" ou equivalente de diâmetro DN63, conforme o caderno de encargos, incluindo acessórios de ligação, caixa com tampa FFD Ø600 da classe D400, revestidas interiormente a tinta epoxy, movimento de terras e outros trabalhos complementares ao seu bom funcionamento de acordo com as peças escritas e desenhadas.	UN	3
	8.1.2.3	Execução de ramais domiciliários de distribuição, em tubo hidronil, incluindo movimento terras, levantamento e reposição de pavimentos, protecção da tubagem com areia, abraçadeira, rasgo na parede, reposição do revestimento e demais trabalhos necessários nos seguintes diâmetros:		
51	8.1.2.3.1	Dn Ø3/4".	UN	5
	8.2	Troço III - Cruzamento Troço I - Escola (Extensão 150mts)		



Município de São Pedro do Sul

Procedimento E 58/2020

	8.2.1	Movimento de Terras		
52	8.2.1.1	Escavação em terreno de qualquer natureza, para abertura de vala e implantação de condutas, incluindo entivação quando necessário e todos os trabalhos complementares.	m3	75
53	8.2.1.2	Execução de leito de fundação para o assentamento e camada de proteção de tubagem, executado com aplicação de produtos provenientes da escavação, isentas de pedras e elementos estranhos, devidamente compactadas, incluindo todos os trabalhos complementares.	m3	22,5
54	8.2.1.3	Execução de aterro final da vala, com aplicação de produtos provenientes da escavação, isentas de pedras e elementos estranhos, por camadas na espessura de 30cm, devidamente compactadas, por meios mecânicos, incluindo todos os trabalhos complementares.	m3	52,5
55	8.2.1.4	Carga, transporte e descarga dos produtos sobranes da escavação a vazadouro do empreiteiro, considerando um empolamento de 15%.	m3	1,725
	8.2.2	Rede de Abastecimento / Adutora Tubagem		
56	8.2.2.1	Fornecimento e assentamento de tubagem em PVC PN10 no diâmetro Ø63mm, na execução da conduta de abastecimento, incluindo ligações, uniões, junta cega e outros acessórios necessários ao bom funcionamento, camada de protecção à tubagem, incluindo fita plástica sinalizadora e todos os trabalhos e materiais necessários.	ml	150
	8.2.2.2	Execução de ramais domiciliários de distribuição, em tubo hidronil, incluindo movimento terras, levantamento e reposição de pavimentos, protecção da tubagem com areia, abraçadeira, rasgo na parede, reposição do revestimento e demais trabalhos necessários nos seguintes diâmetros:		
57	8.2.2.2.1	Dn Ø3/4".	UN	3
	8.3	Troço IV - Cruzamento Troço I - Rua S. Macário ao Cruzamento Rua da Praça (Extensão 215mts)		
	8.3.1	Movimento de Terras		
58	8.3.1.1	Escavação em terreno de qualquer natureza, para abertura de vala e implantação de condutas, incluindo entivação quando necessário e todos os trabalhos complementares.	m3	107,5
59	8.3.1.2	Execução de leito de fundação para o assentamento e camada de proteção de tubagem, executado com aplicação de produtos provenientes da escavação, isentas de pedras e elementos estranhos, devidamente compactadas, incluindo todos os trabalhos complementares.	m3	32,25
60	8.3.1.3	Execução de aterro final da vala, com aplicação de produtos provenientes da escavação, isentas de pedras e elementos estranhos, por camadas na espessura de 30cm, devidamente compactadas, por meios mecânicos, incluindo todos os trabalhos complementares.	m3	75,25
61	8.3.1.4	Carga, transporte e descarga dos produtos sobranes da escavação a vazadouro do empreiteiro, considerando um empolamento de 15%.	m3	2,4725
	8.3.2	Rede de Abastecimento / Adutora Tubagem		
62	8.3.2.1	Fornecimento e assentamento de tubagem em PVC PN10 no diâmetro Ø63mm, na execução da conduta de abastecimento, incluindo ligações, uniões, junta cega e outros acessórios necessários ao bom funcionamento, camada de protecção à tubagem, incluindo fita plástica sinalizadora e todos os trabalhos e materiais necessários.	ml	215
63	8.3.2.2	Fornecimento e assentamento de válvulas de cunha elástica flangeada, tipo "AVK" ou equivalente de diâmetro DN63, conforme o caderno de encargos, incluindo acessórios de ligação, caixa com tampa FFD Ø600 da classe D400, revestidas interiormente a tinta epoxy, movimento de terras e outros trabalhos complementares ao seu bom funcionamento de acordo com as peças escritas e desenhadas.	UN	2
	8.3.2.3	Execução de ramais domiciliários de distribuição, em tubo hidronil, incluindo movimento terras, levantamento e reposição de pavimentos, protecção da tubagem com areia, abraçadeira, rasgo na parede, reposição do revestimento e demais trabalhos necessários nos seguintes diâmetros:		
64	8.3.2.3.1	Dn Ø3/4".	UN	10
	8.4	Troço VI - Rua S. Macário - Rua da Praça (Extensão 115mts)		
	8.4.1	Movimento de Terras		
65	8.4.1.1	Escavação em terreno de qualquer natureza, para abertura de vala e implantação de condutas, incluindo entivação quando necessário e todos os trabalhos complementares.	m3	57,5
66	8.4.1.2	Execução de leito de fundação para o assentamento e camada de proteção de tubagem, executado com aplicação de produtos provenientes da escavação, isentas de pedras e elementos estranhos, devidamente compactadas, incluindo todos os trabalhos complementares.	m3	17,25
67	8.4.1.3	Execução de aterro final da vala, com aplicação de produtos provenientes da escavação, isentas de pedras e elementos estranhos, por camadas na espessura de 30cm, devidamente compactadas, por meios mecânicos, incluindo todos os trabalhos complementares.	m3	40,25
68	8.4.1.4	Carga, transporte e descarga dos produtos sobranes da escavação a vazadouro do empreiteiro, considerando um empolamento de 15%.	m3	1,3225
	8.4.2	Rede de Abastecimento / Adutora Tubagem		



Município de São Pedro do Sul

Procedimento E 58/2020

69	8.4.2.1	Fornecimento e assentamento de tubagem em PVC PN10 no diâmetro Ø63mm, na execução da conduta de abastecimento, incluindo ligações, uniões, junta cega e outros acessórios necessários ao bom funcionamento, camada de protecção à tubagem, incluindo fita plástica sinalizadora e todos os trabalhos e materiais necessários.	ml	115
70	8.4.2.2	Fornecimento e assentamento de válvulas de cunha elástica flangeada, tipo "AVK" ou equivalente de diâmetro DN63, conforme o caderno de encargos, incluindo acessórios de ligação, caixa com tampa FFD Ø600 da classe D400, revestidas interiormente a tinta epoxy, movimento de terras e outros trabalhos complementares ao seu bom funcionamento de acordo com as peças escritas e desenhadas.	UN	3
	8.4.2.3	Execução de ramais domiciliários de distribuição, em tubo hidronil, incluindo movimento terras, levantamento e reposição de pavimentos, protecção da tubagem com areia, abraçadeira, rasgo na parede, reposição do revestimento e demais trabalhos necessários nos seguintes diâmetros:		
71	8.4.2.3.1	Dn Ø3/4".	UN	8
9		RUA DA CAPELA - ROMPECILHA		
72	9.1	Abertura, regularização e consolidação mecânica do fundo da caixa para receber novo pavimento, incluindo transporte dos produtos sobranes a vazadouro autorizado.	m2	540
	9.2	Sub-base, satisfazendo ao estipulado no C.E e de acordo com o perfil transversal - tipo, incluindo fornecimento, transporte e aplicação:		
73	9.2.1	Em material granular britado com 15cm de espessura após a compactação por meios mecânicos.	m2	540
	9.3	Camada de desgaste em betão betuminoso, satisfazendo ao estipulado no C.E. e de acordo com os perfil(is) transversal(is) - tipo, incluindo fornecimento transporte e aplicação, rega de impregnação, colagem e cura:		
74	9.3.1	Com 0,06m de espessura, após compactação.	m2	540