

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

Linha	Cod.	Designação	Unidade	Qtd	Requisitos
	0	Todos os artigos incluem fornecimento, assentamento, todos os trabalhos complementares e acessórios, conforme o projecto - desenhos gerais, desenhos de pormenor, mapa de acabamentos, memória descritiva, caderno de encargos, etc.			
	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 PSS e 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	MOVIMENTO DE TERRAS			
3	3.1	Escavação em terreno de qualquer natureza, para abertura de vala e implantação de condutas, incluindo entivação quando necessário e todos os trabalhos complementares.	m3	1922,6	
4	3.2	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	365,5	=E9*F9
5	3.3	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	1535,8	=E10*F10
6	3.4	Carga, transporte e descarga dos produtos sobranes da escavação a vazadouro do empreiteiro, considerando um empolamento de 15%.	m3	104,9	=E11*F11
	4	REDE DE ÁGUAS RESIDUAIS DOMESTICAS			
7	4.1	Fornecimento e assentamento de tubagem em PP corrugado parede dupla SN8 KN/m² diâmetro Ø200 mm, incluindo acessórios e demais trabalhos necessários na drenagem das águas residuais domésticas.	ml	1950	=E13*F13
8	4.2	Fornecimento e assentamento de tubagem em PEAD Ø110 mm, PE 100 MRS100, acessórios, ligações e demais trabalhos necessários na execução de condutas elevatórias	ml	530	
9	4.4	Execução de ramais de ligação para águas residuais domésticas, incluindo fornecimento e assentamento de tubagem em PP corrugado parede dupla SN8 de Ø125mm, forquilha 125-200, caixa em manilhas de betão de diâmetro Ø500 mm com tampa FFD Ø500 da classe D400, movimento de terras e demais trabalhos necessários.	UN	42	=E15*F15
10	4.5	Execução de caixas de visita em anéis pré-fabricados de betão, diâmetro Ø1,00 mts, com fundo em betão devidamente cersitado, tampa em FFD Ø600 da classe D400, com altura até 2,0 mts, incluindo inscrição, movimento de terras e demais trabalhos	UN	57	
11	4.6	Execução de caixas de visita em anéis pré-fabricados de betão, diâmetro Ø1,25 mts, com fundo em betão devidamente cersitado, tampa em FFD Ø600 da classe D400, com altura superior a 2,01mts, incluindo inscrição, instalação de degraus de acesso à caixa, movimento de terras e demais trabalhos necessários de acordo com desenhos de pormenor.	UN	4	=E17*F17



Município de São Pedro do Sul

Procedimento E 29/2020

12	4.7	Execução de ligação de colector de águas residuais domésticas à caixa existente, incluindo movimento de terras e todos os trabalhos e materiais necessários.	UN	6	=E18*F18
13	4.8	Fornecimento e assentamento de tubagem em PP corrugado parede dupla SN8 KN/m ² diâmetro Ø200 mm, incluindo movimento de terras, acessórios e demais trabalhos necessários na drenagem das águas residuais domésticas da EE à linha de água e by-pass.	ml	200	
5		REDE DE DRENAGEM ÁGUAS PLUVIAIS			
14	5.1	Fornecimento e assentamento de tubagem em PP corrugado parede dupla SN8 KN/m ² diâmetro Ø315 mm, incluindo acessórios e demais trabalhos necessários na drenagem das águas residuais domésticas.	ml	75	=E21*F21
15	5.2	Execução de sarjetas em betão na dosagem 250Kg/m ³ , incluindo grelha em FFD ductil D400 Rectangular Modelo Anti-Roubo (60*35)cm, movimento de terras, ligação ao coletor e demais trabalhos necessários de acordo com peças desenhadas.	UN	7	=E22*F22
16	5.3	Fornecimento e aplicação de canotele pré-fabricado em betão com uma largura de 30cm, tampo em grelha de ferro fundido ductil D400, incluindo movimento de terras, tubo de ligação, todos os trabalhos e materiais necessários, de acordo com pormenores.	ml	20	=E23*F23
17	5.4	Valetas de plataforma, em betão com secção triangular, incluindo movimento de terras base em brita/ tout-venant de acordo com pormenores e C.E..	ml	170	
6		ESTAÇÃO ELEVATÓRIA COMPACTA - TRABALHOS PREPARATÓRIOS			
18	6.1	Movimentos de terras necessários à implantação e instalação da EE compacta.	vg	1	=E26*F26
19	6.2	Drenagem do fundo das EE com fornecimento e colocação de uma manta geotextil(150g/m ²) e rachão primário numa espessura de 25cm na execução da base do sistema e geodreno (se necessário) com encaminhamento a linha de água, incluindo todos os trabalhos e materiais necessários.	m2	8	=E27*F27
20	6.3	Fornecimento, fabrico e colocação de betão pobre com uma dosagem mínima 300kg/m ³ em execução de camada de limpeza numa espessura de 10cm na zona da EE	m2	8	=E28*F28
21	6.4	Execução de laje em betão armado classe NP EN 206-1 ou norma equivalente C30/37 XC4(P), CI 0,40 Dmax*22.S3, armaduras A400NR (com uma malha inferior e superior de ferro 12mm, afastado a 20 cm e com espessura 30 cm) cofragem e todos os trabalhos e materiais necessários no fundo da EE	m3	2,1	=E29*F29
22	6.5	Execução de obra de entrada em betão armado de classe NP EN 206-1 ou norma equivalente C30/37 XC4(P), CI 0,40 Dmax*22.S3, armaduras A400NR, incluindo movimento de terras, betão de limpeza, cofragem, grelhas e cantoneiras em aço inox, caixa de areia, aberturas para by-pass, descargas de superfícies, adufas, todos os trabalhos e materiais necessários de acordo com desenhos de pormenor.	vg	1	=E30*F30
23	6.6	Construção de Casinhoto de apoio (2,00m comp *2,00m larg *2,50m alt), incluindo Movimento de Terras; Estrutura em Betão Armado (betão de limpeza;sapatas; vigas de fundação; pilares; vigas estruturais, laje maciça; massame); Paredes em blocos cimento 50*20*20cm; Revestimentos de paredes exterior e interior (reboco areado e pintado de branco); Tecto interior (reboco areado e pintado de branco); Pavimento a betonilha de regularização, Cobertura com impermeabilização e isolamento adequado; Cantarias de granito para soleira e peitoril; Caixilharias em alumínio(porta 1,00*2,00mts com arejamento; 2 janela 0,50*0,50mts com arejamento) e todos os trabalhos e materiais necessários ao bom funcionamento, incluindo movimento terras, Ponto de Entrega, incluindo caixa portinhola P100, caixa de contador, quadro distribuição IP55, tomadas, interruptores, armadura de iluminação interior e exterior e todos as ligações e acessórios aos equipamentos e demais trabalhos necessários, inclui certificação de toda a instalação.	vg	1	=E31*F31
7		PAVIMENTAÇÃO			
7.1		Levantamentos / Remoção			



Município de São Pedro do Sul

Procedimento E 29/2020

24	7.1.1	Levantamento cuidado dos cubos de granito existentes 10*10cm para posterior aplicação, incluindo transporte dos produtos a vazadouro a indicar pela Fiscalização.	m2	3230	=E34*F34
25	7.1.2	Levantamento da calçada à portuguesa existente, incluindo transporte dos produtos a vazadouro a indicar pela Fiscalização.	m2	720	=E35*F35
26	7.1.3	Levantamento dos paralelos de granito existentes, incluindo transporte dos produtos a vazadouro a indicar pela Fiscalização.	m2	240	
27	7.1.4	Corte do pavimento betuminoso existente numa faixa de 1,5m de largura para implantação de conduta elevatória e coletor, incluindo reutilização e aplicação dos produtos na criação de sub-base devidamente compactada.	m2	950	
28	7.1.5	Levantamento do pavimento em betão betuminoso existente para implantação de condutas e ramais, incluindo reutilização e aplicação dos produtos na criação de sub-base devidamente compactada.	m2	400	=E38*F38
	7.2	Pavimentos Novos			
29	7.2.1	Abertura, regularização e consolidação mecânica do fundo da caixa para receber novo pavimento, incluindo transporte dos produtos sobantes a vazadouro autorizado.	m2	2960	=E40*F40
30	7.2.2	Execução de reposição dos cubos de granito existentes 10*10cm assente sobre a almofada de areia e tomação das juntas a traço de areia e cimento líquido, base em tout-venant com 15cm de espessura, incluindo abertura, regularização e consolidação mecânica do fundo da caixa e transporte dos produtos a vazadouro autorizado, de acordo com indicações da Fiscalização.	m2	1590	=E41*F41
31	7.2.3	Fornecimento e assentamento do pavimento em arruamentos a cubos de granito 10*10cm de cor semelhante ao existente, assente sobre a almofada de areia e tomação das juntas a traço de areia e cimento líquido, base em tout-venant com 15cm de espessura, incluindo abertura, regularização e consolidação mecânica do fundo da caixa e transporte dos produtos a vazadouro autorizado colocação de guia em granito 100*15*10cm na transição de diferentes pavimentos, base em betão, de acordo com indicações da Fiscalização e desenhos de pormenor.	m2	2560	
	7.2.4	Sub-base, satisfazendo ao estipulado no C.E e de acordo com o perfil transversal - tipo, incluindo fornecimento, transporte e aplicação:			
32	7.2.4.1	Em material granular britado com 15cm de espessura após a compactação por meios mecânicos.	m2	2960	=E44*F44
	7.2.5	Camada de desgaste em betão betuminoso, satisfazendo ao estipulado no C.E. e de acordo com os perfil(is) transversal(is) - tipo, incluindo fresagem para remate com o betuminoso existente, fornecimento transporte e aplicação, rega de impregnação, colagem e cura:			
33	7.2.5.1	Com 0,06m de espessura, após compactação.	m2	3650	=E46*F46
	8	TELAS FINAIS			
34	8.1	Entrega de telas finais em formato digital (DWG) e/ou Shapefile georreferenciado no sistema de coordenadas ETRS89-PT-TM06 para inserção no cadastro do SIG Municipal, conforme base de dados do município.	vg	1	=E48*F48