

3.1	ED-51107	SETOP	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS H <= 1,50 M	M³	15,00	R\$ 47,94	R\$ 59,93	R\$ 898,88
3.2	ED-51129	SETOP	TRANSPORTE DE MATERIAL DE QUALQUER NATUREZA EM CAMINHÃO 2 KM < DMT <= 5 KM (DENTRO DO PERÍMETRO URBANO)	M3xKM	105,00	R\$ 3,33	R\$ 4,16	R\$ 437,06
3.3	93382	SINAPI	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA.	M3	21,00	R\$ 24,28	R\$ 30,35	R\$ 637,35
3.4	96624	SINAPI	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (PEDRA BRITADA N.2), APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *10 CM*. AF_08/2017	M3	1,50	R\$ 125,18	R\$ 156,48	R\$ 234,71
			SUBTOTAL		R\$ 2.208,00			
4	DRENAGEM							
4.1	ED-48550	SETOP	BOCA DE LOBO SIMPLES (TIPO B - CONCRETO), QUADRO, GRELHA E CANTONEIRA, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO E BOTA-FORA	U	1,00	R\$ 1.004,83	R\$ 1.256,04	R\$ 1.256,04
4.2	ED-48572	SETOP	CAIXA DE CAPTAÇÃO E DRENAGEM TIPO A (100 X 100 X 120 CM), D = 500 MM A 1500MM, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO E BOTA FORA	U	1,00	R\$ 1.263,20	R\$ 1.579,00	R\$ 1.579,00
4.3	ED-48682	SETOP	FORNECIMENTO, ASSENTAMENTO E REJUNTAMENTO DE TUBO DE CONCRETO ARMADO PA1 D = 600 MM	M	15,00	R\$ 146,82	R\$ 183,53	R\$ 2.752,88
4.4	102723	SINAPI	DRENO EM MURO DE CONTENÇÃO, EXECUTADO NO PÉ DO MURO, COM TUBO DE PVC CORRUGADO FLEXÍVEL PERFURADO, ENCHIMENTO COM BRITA, ENVOLVIDO COM MANTA GEOTÊXTIL. AF_07/2021	M	100,00	R\$ 45,64	R\$ 57,05	R\$ 5.705,00
4.5	RO-40976	SETOP	MANTA GEOTEXTIL TECIDA, 2004 OU SIMILAR, RESISTÊNCIA A TRAÇÃO DE 22 KN/M2 (EEXECUÇÃO, INCLUINDO FORNECIMENTO, TRANSPORTE E COLOCAÇÃO)	M2	368,71	R\$ 3,13	R\$ 3,91	R\$ 1.442,58
4.6	ED-49619	SETOP	FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA, COM FCK 25 MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO	M³	1,00	R\$ 543,65	R\$ 679,56	R\$ 679,56
4.7	ED-49647	SETOP	FORMA E DESFORMA DE COMPENSADO PLASTIFICADO, ESP. 12MM, REAPROVEITAMENTO (5X), EXCLUSIVE ESCORAMENTO	M²	2,48	R\$ 42,29	R\$ 52,86	R\$ 131,10
			SUBTOTAL		R\$ 13.546,15			
5	MOVIMENTAÇÃO DE TERRA - PRAÇA							
5.1	MERCADO		FORNECIMENTO DE ATERRO, INCLUSIVE TRANSPORTE DO MATERIAL.	M3	847,86	R\$ 41,66	R\$ 52,08	R\$ 44.152,31
5.2	COMPOSIÇÃO	SINAPI	ATERRO MANUAL DE VALAS COM SOLO ARGILLO-ARENOSO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA	M3	847,86	R\$ 21,17	R\$ 26,46	R\$ 22.436,50
			SUBTOTAL		R\$ 66.588,80			

6	INFRAESTRUTURA							
6.1	ED-49780	SETOP	CONCRETO CICLÓPICO, FCK 15 MPA, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, COM 30% DE PEDRA DE MÃO, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO,	M3	10,00	R\$ 377,13	R\$ 471,41	R\$ 4.714,13
6.2	ED-49748	SETOP	PERFURAÇÃO DE ESTACA BROCA A TRADO MANUAL D = 250 MM	M	19,50	R\$ 28,20	R\$ 35,25	R\$ 687,38
6.3	COTAÇÃO	MERCADO	FURO EM ROCHA Ø = 25,0 MM, PROFUNDIDADE = 200 MM	U	48,00	62,21	R\$ 77,76	R\$ 3.732,60
6.4	RO-41463	SETOP	FURO EM CONCRETO Ø = 20,0 MM, PROFUNDIDADE = 30 CM	U	15,00	36,51	R\$ 45,64	R\$ 684,56
6.5	COTAÇÃO	MERCADO	APLICAÇÃO DE CHUMBADOR QUÍMICO DE INJEÇÃO WQE 500 PLUS, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	U	5,00	R\$ 98,50	R\$ 123,13	R\$ 615,63
6.6	ED-49647	SETOP	FORMA E DESFORMA DE COMPENSADO PLASTIFICADO, ESP. 12MM, REAPROVEITAMENTO (5X), EXCLUSIVE ESCORAMENTO	M²	303,41	42,29	R\$ 52,86	R\$ 16.039,01
6.7	92791	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	KG	213,91	R\$ 13,66	R\$ 17,08	R\$ 3.652,51
6.8	92794	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	KG	888,97	R\$ 13,42	R\$ 16,78	R\$ 14.912,47
6.9	RO-41632	SETOP	CONCRETO DE CIMENTO PORTLAND,FCK>=25,0MPA (EXECUÇÃO, INCLUINDO O FORNECIMENTO E TRANSPORTE DOS AGREGADOS).	M³	12,18	R\$ 459,31	R\$ 574,14	R\$ 6.992,99
6.10	ED-48214	SETOP	ALVENARIA DE BLOCO DE CONCRETO CHEIO COM ARMAÇÃO, EM CONCRETO COM FCK 15MPA , ESP. 19CM, PARA REVESTIMENTO, INCLUSIVE ARGAMASSA PARA ASSENTAMENTO (DETALHE D - CADERNO SEDS).	M2	59,34	R\$ 194,05	R\$ 242,56	R\$ 14.393,66
6.11	ED-48195	SETOP	ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM BLOCO DE CONCRETO, ESP. 14CM, COM ACABAMENTO APARENTE, INCLUSIVE ARGAMASSA PARA ASSENTAMENTO	M2	21,12	R\$ 44,06	R\$ 55,08	R\$ 1.163,18
6.12	COMPOSIÇÃO	SINAPI	CONTRAPISO EM ARGAMASSA PRONTA COM PEDRA PORTUGUESA, PREPARO MANUAL, APLICADO EM ÁREAS MOLHADAS , ADERIDO, ESPESSURA 8CM.	M2	26,14	R\$ 192,37	R\$ 240,46	R\$ 6.285,69
6.13	97084	SINAPI	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, COM COMPACTADOR DE SOLOS TIPO PLACA VIBRATÓRIA.	M2	43,20	R\$ 0,47	R\$ 0,59	R\$ 25,38
6.14	97088	SINAPI	ARMAÇÃO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, COM USO DE TELA Q-92.	KG	63,93	R\$ 27,36	R\$ 34,20	R\$ 2.186,41
6.15	97096	SINAPI	CONCRETAGEM DE RADIER, PISO OU LAJE SOBRE SOLO, FCK 30 MPA, PARA ESPESSURA DE 10 CM - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO.	M3	7,77	R\$ 430,98	R\$ 538,73	R\$ 4.185,89
6.16	ED-48218	SETOP	ALVENARIA DE BLOCO DE CONCRETO CHEIO SEM ARMAÇÃO, EM CONCRETO COM FCK DE 20MPA , ESP. 9CM, PARA REVESTIMENTO, INCLUSIVE ARGAMASSA PARA ASSENTAMENTO (DETALHE D - CADERNO SEDS)	M2	20,24	R\$ 68,63	R\$ 85,79	R\$ 1.736,34
6.17	ED-50729	SETOP	CHAPISCO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ESP. 5MM, APLICADO EM ALVENARIA COM PENEIRA, PREPARO MECÂNICO	M2	231,06	R\$ 9,26	R\$ 11,58	R\$ 2.674,52
6.18	ED-50761	SETOP	REBOCO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA), ESP. 20MM, APLICAÇÃO MANUAL, PREPARO MECÂNICO	M2	231,06	R\$ 24,04	R\$ 30,05	R\$ 6.943,35

6.19	98547	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA, DUAS CAMADAS, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE PRIMER ASFÁLTICO, E=3MM E E=4MM.	M2	7,09	R\$ 161,12	R\$ 201,40	R\$ 1.427,93
			SUBTOTAL					R\$ 93.053,63
7	INSTALAÇÕES HIDRAULICAS							
7.1	ED-50079	SETOP	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO PVC RÍGIDO ROSCÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 3/4" (25 MM), INCLUSIVE CONEXÕES	M	104,77	R\$ 20,07	R\$ 25,09	R\$ 2.628,42
7.2	ED-50000	SETOP	REGISTRO DE ESFERA, TIPO PVC SOLDÁVEL DN 25MM (3/4"), INCLUSIVE VOLANTE PARA ACIONAMENTO	U	11,00	R\$ 19,97	R\$ 24,96	R\$ 274,59
7.3	ED-49972	SETOP	REGISTRO DE GAVETA, TIPO BRUTO, ROSCÁVEL 3/4" (PARA TUBO SOLDÁVEL OU PPR DN 25MM/CPVC DN 22MM), INCLUSIVE VOLANTE PARA ACIONAMENTO	U	2,00	R\$ 27,58	R\$ 34,48	R\$ 68,95
7.4	ED-49171	SETOP	CAIXA DE PASSAGEM EM ALVENARIA E TAMPA DE CONCRETO, FUNDO DE BRITA, TIPO 1, 25 X 25 X 50 CM, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO E BOTA-FORA	U	5,00	R\$ 117,16	R\$ 146,45	R\$ 732,25
			SUBTOTAL					R\$ 3.704,20
8	INSTALAÇÕES ELÉTRICA							
8.1	ED-49318	SETOP	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO LEVE, INCLUSIVE CONEXÕES, SUPORTES E FIXAÇÃO DN 25 (1")	M	8,00	R\$ 21,70	R\$ 27,13	R\$ 217,00
8.2	ED-49171	SETOP	CAIXA DE PASSAGEM EM ALVENARIA E TAMPA DE CONCRETO, FUNDO DE BRITA, TIPO 1, 25 X 25 X 50 CM, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO E BOTA-FORA	U	22,00	R\$ 117,16	R\$ 146,45	R\$ 3.221,90
8.3	ED-49310	SETOP	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO ROSCÁVEL, DN 32 MM (1.1/4"), INCLUSIVE CONEXÕES, SUPORTES E FIXAÇÃO	M	254,83	R\$ 20,82	R\$ 26,03	R\$ 6.631,95
8.4	ED-48956	SETOP	CABO DE COBRE FLEXÍVEL, CLASSE 5, ISOLAMENTO TIPO LSHF/ATOX, NÃO HALOGENADO, ANTICHAMA, TERMOPLÁSTICO, UNIPOLAR, SEÇÃO 4 MM2, 70°C, 450/750V	M	532,51	R\$ 5,72	R\$ 7,15	R\$ 3.807,45
8.5	ED-48961	SETOP	CABO DE COBRE FLEXÍVEL, CLASSE 5, ISOLAMENTO TIPO LSHF/ATOX, NÃO HALOGENADO, ANTICHAMA, TERMOPLÁSTICO, UNIPOLAR, SEÇÃO 6 MM2, 70°C, 450/750V	M	41,43	R\$ 8,18	R\$ 10,23	R\$ 423,62
8.6	100619	SINAPI	POSTE DECORATIVO PARA JARDIM EM AÇO TUBULAR, H = *2,5* M, SEM LUMINÁRIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	U	14,00	R\$ 605,97	R\$ 757,46	R\$ 10.604,48
8.7	ED-49374	SETOP	LÂMPADA COMPACTADA ELETRÔNICA FLUORESCENTE, BASE E27, POTÊNCIA 23W, TENSÃO 110-127V, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, EXCLUSIVE LUMINÁRIA	U	14,00	R\$ 12,93	R\$ 16,16	R\$ 226,28
8.8	ED-49268	SETOP	DISJUNTOR BIPOLAR TERMOMAGNÉTICO 5KA, DE 10A.	U	1,00	R\$ 41,75	R\$ 52,19	R\$ 52,19
8.9	ED-49270	SETOP	DISJUNTOR BIPOLAR TERMOMAGNÉTICO 5KA, DE 16A.	U	1,00	R\$ 41,75	R\$ 52,19	R\$ 52,19

8.10	ED-15115	SETOP	DISJUNTOR DE PROTEÇÃO DIFERENCIAL RESIDUAL (DR), BIPOLAR, TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 40A, ALTA SENSIBILIDADE, CORRENTE DIFERENCIAL RESIDUAL NOMINAL COM ATUAÇÃO DE 30MA	U	1,00	R\$ 110,23	R\$ 137,79	R\$ 137,79
8.11	101632	SINAPI	RELÉ FOTOELÉTRICO PARA COMANDO DE ILUMINAÇÃO EXTERNA 1000 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	U	1,00	R\$ 37,93	R\$ 47,41	R\$ 47,41
8.12	COTAÇÃO	MERCADO	REFLETOR HOLOFOTE LED VERDE 50 W BIVOLT A PROVA DÁGUA	U	8,00	R\$ 64,90	R\$ 81,13	R\$ 649,00
8.13	ED-49505	SETOP	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EM PVC DE EMBUTIR, ATÉ 8 DIVISÕES MODULARES, DIMENSÕES EXTERNAS 160 X 240 X 89 MM	U	1,00	R\$ 171,79	R\$ 214,74	R\$ 214,74
			SUBTOTAL		R\$ 26.285,98			
9	URBANIZAÇÃO							
9.1	ED-51140	SETOP	GUIA DE MEIO-FIO, EM CONCRETO COM FCK 20MPA, PRÉ-MOLDADA, MFC-03 PADRÃO DEER-MG, DIMENSÕES (12X18X45)CM, EXCLUSIVE SARJETA, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, APILOAMENTO E TRANSPORTE COM RETIRADA DO MATERIAL ESCAVADO (EM CAÇAMBA)	M	137,85	R\$ 52,98	R\$ 66,23	R\$ 9.129,12
9.2	ED-14762	SETOP	SARJETA DE CONCRETO URBANO (SCU), TIPO 1, COM FCK 15 MPA, LARGURA DE 50CM COM INCLINAÇÃO DE 3%, ESP. 7CM, PADRÃO DEER-MG, EXCLUSIVE MEIO-FIO, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, APILOAMENTO E TRANSPORTE COM RETIRADA DO MATERIAL ESCAVADO (EM CAÇAMBA)	M	137,85	R\$ 26,10	R\$ 32,63	R\$ 4.497,36
9.3	94266	SINAPI	GUIA (MEIO-FIO) CONCRETO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO CURVO COM EXTRUSORA,15 CM BASE X 30 CM ALTURA.	M	77,68	R\$ 36,09	R\$ 45,11	R\$ 3.504,34
9.4	ED-15227	SETOP	PISO PODOTÁTIL DE CONCRETO, DIRECIONAL, APLICADO EM PISO (20X20CM) COM JUNTA SECA, COR VERMELHO/AMARELO, ASSENTAMENTO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA, INCLUSIVE FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M²	0,48	R\$ 77,73	R\$ 97,16	R\$ 46,64
9.5	ED-15226	SETOP	PISO PODOTÁTIL DE CONCRETO, ALERTA, APLICADO EM PISO (20X20CM) COM JUNTA SECA, COR VERMELHO/AMARELO, ASSENTAMENTO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA, INCLUSIVE FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	M²	1,12	R\$ 77,73	R\$ 97,16	R\$ 108,82
9.6	92401	SETOP	EXECUÇÃO DE VIA EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 10 CM. AF_12/2015	M²	580,59	R\$ 82,73	R\$ 103,41	R\$ 60.040,26
9.7	ED-51148	SETOP	RAMPA PARA ACESSO DE DEFICIENTE, EM CONCRETO SIMPLES FCK = 25 MPA, DESEMPENADA, COM PINTURA INDICATIVA, 02 DEMÃOS.	U	4,00	R\$ 302,77	R\$ 378,46	R\$ 1.513,85
9.8	42440	SINAPI-I	LIXEIRA DUPLA, COM CAPACIDADE VOLUMETRICA DE 60L*, FABRICADA EM TUBO DE ACO CARBONO, CESTOS EM CHAPA DE ACO E PINTURA NO PROCESSO ELETROSTATICO - PARA ACADEMIA AO AR LIVRE / ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE - ATI	U	4,00	R\$ 1.085,17	R\$ 1.356,46	R\$ 5.425,85
9.9	99855	SINAPI	CORRIMÃO SIMPLES, DIÂMETRO EXTERNO = 1 1/2", EM AÇO GALVANIZADO.	M	18,24	R\$ 117,58	R\$ 146,98	R\$ 2.680,82

9.10	ED-50437	SETOP	PLANTIO DE GRAMA ESMERALDA EM PLACAS, INCLUSIVE TERRA VEGETAL E CONSERVAÇÃO POR 30 DIAS	M2	147,36	R\$ 17,17	R\$ 21,46	R\$ 3.162,71
9.11	ED-48353	SETOP	BANCO INTERNO EM CONCRETO E ALVENARIA, ACABAMENTO EM VERNIZ, E = 8 CM, L = 40 CM	M	30,46	R\$ 170,02	R\$ 212,53	R\$ 6.473,51
9.12	98511	SINAPI	PLANTIO DE ÁRVORE ORNAMENTAL COM ALTURA DE MUDA MAIOR QUE 2,00 M E MENOR OU IGUAL A 4,00 M.	U	3,00	R\$ 130,01	R\$ 162,51	R\$ 487,54
9.13	MERCADO		BALANÇO EM MADEIRA, FORNECIMENTO DE TODOS OS MATERIAIS E INSTALAÇÃO.	U	1,00	R\$ 850,00	R\$ 1.062,50	R\$ 1.062,50
9.14	COMPOSIÇÃO	SINAPI	RAMPA DE ACESSO EM CONCRETO ARMADO, E = 12CM , FORNECIMENTO DE TODOS OS MATERIAS E CONCRETAGEM.	U	1,00	R\$ 1.853,50	R\$ 2.316,88	R\$ 2.316,88
SUBTOTAL				R\$ 100.450,20				
10	PERGOLADO							
10.1	ED-49747	SETOP	PERFURAÇÃO DE ESTACA BROCA A TRADO MANUAL D = 200 MM	M	18,00	R\$ 21,15	R\$ 26,44	R\$ 475,88
10.2	ED-49810	SETOP	FORMA E DESFORMA DE TÁBUA E SARRAFO, REAPROVEITAMENTO (3X) (FUNDAÇÃO)	M²	38,25	R\$ 43,33	R\$ 54,16	R\$ 2.071,72
10.3	ED-48297	SETOP	CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-60 DIÂMETRO (4,2MM A 5,0MM).	KG	95,29	R\$ 15,06	R\$ 18,83	R\$ 1.793,83
10.4	ED-48295	SETOP	CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50 DIÂMETRO (6,3MM A 12,5MM).	KG	116,64	R\$ 13,40	R\$ 16,75	R\$ 1.953,72
10.5	RO-41632	SETOP	CONCRETO DE CIMENTO PORTLAND,FCK>=25,0MPA (EXECUÇÃO, INCLUINDO O FORNECIMENTO E TRANSPORTE DOS AGREGADOS).	M³	2,60	R\$ 459,31	R\$ 574,14	R\$ 1.492,76
10.6	COMPOSIÇÃO	SINAPI	RIPAMENTO PARA PERGOLADO	M2	15,42	R\$ 53,94	R\$ 67,43	R\$ 1.039,69
SUBTOTAL				R\$ 8.827,60				
11	SERVIÇOS FINAIS							
11.1	ED-50266	SETOP	LIMPEZA FINAL PARA ENTREGA DA OBRA.	M²	580,59	R\$ 4,82	R\$ 6,03	R\$ 3.498,05
11.2	ED-50635	SETOP	PLACA DE INAUGURAÇÃO EM ALUMÍNIO FUNDIDO 85 X 50 CM	CJ	1,00	R\$ 847,49	R\$ 1.059,36	R\$ 1.059,36
			SUBTOTAL		R\$ 4.557,42			
TOTAL				R\$ 339.700,96				

JHONNATA PATRICK VARGAS RODRIGUES

ENGENHEIRO CIVIL

CREA-MG: 247.345/D