

UNIVERSIDADE FEDERAL DOS VALES DO JEQUITINHONHA E MUCURI CAMPUS PRESIDENTE JUSCELINO KUBITSCHKE - DIAMANTINA - MG CONSTRUÇÃO DO ABRIGO DO GERADOR DO CIPEF PLANILHA ORÇAMENTÁRIA SINTÉTICA DE REFERÊNCIA			SINAPI - 06/2023 - Minas Gerais SICRO3 - 04/2023 - Minas Gerais SEINFRA - 04/2023 - Minas Gerais SBC - 08/2023 - Minas Gerais		DESONERADO	
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UND	QTDADE	VALOR UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
1		MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE OBRA				
1.1	ED-50392	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE OBRA EM CENTRO URBANO OU REGIÃO LÍMITROFE COM VALOR ATÉ O VALOR DE 1.000.000,00	%	0,50	R\$ 125.924,03	R\$ 629,62
CUSTO TOTAL DO ITEM 01						R\$ 629,62
2		ADMINISTRAÇÃO LOCAL				
2.1	93572	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MES	3,00	R\$ 8.818,85	R\$ 26.456,55
CUSTO TOTAL DO ITEM 02						R\$ 26.456,55
3		CANTEIRO DE OBRAS				
3.1	ED-16660	FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE PLACA DE OBRA EM CHAPA GALVANIZADA #26, ESP. 0,45 MM, PLOTADA COM ADESIVO VINÍLICO, AFIXADA COM REBITES 4,8X40 MM, EM ESTRUTURA METÁLICA DE METALON 20X20 MM, ESP. 1,25 MM, INCLUSIVE SUPORTE EM EUCALIPTO AUTOCLAVADO PINTADO COM TINTA PVA DUAS (2) DEMÃOS	M2	2,20	R\$ 317,71	R\$ 698,96
3.2	ED-50163	TAPUME DE PROTEÇÃO PARA TRANSEUNTE EM TELA DE POLIETILENO, COM MÓDULO NA DIMENSÃO DE (150X150)CM, INCLUSIVE BASE DE APOIO EM CONCRETO MAGRO, DIMENSÃO (40X40)CM, ALTURA DE 20CM, EM PONTALETE, FORNECIMENTO E MOVIMENTAÇÃO	M	40,00	R\$ 12,32	R\$ 492,80
3.3	99059	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES.	M	21,00	R\$ 64,85	R\$ 1.361,85
CUSTO TOTAL DO ITEM 03						R\$ 2.553,61

4		INFRAESTRUTURA (FUNDAÇÃO, VIGAS BALDRAMES, LAJE DO PISO E PILARES/VIGAS/VIGA)				
4.1		SAPATAS E VIGAS BALDRAMES				R\$ 9.001,58
4.1.1	ED-51108	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MAIOR QUE 1,5M E MENOR OU IGUAL 3,0M, INCLUSIVE DESCARGA LATERAL (FUNDAÇÃO E VIGAS BALDRAMES)	M3	11,15	R\$ 79,94	R\$ 891,33
4.1.2	93382	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA.	M3	3,45	R\$ 27,94	R\$ 96,39
4.1.3	ED-51122	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE TERRENO MANUAL COM SOQUETE	M2	12,52	R\$ 8,72	R\$ 109,17
4.1.4	96619	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM.	M2	2,88	R\$ 30,59	R\$ 88,10
4.1.5	96543	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM.	KG	42,14	R\$ 16,53	R\$ 696,57
4.1.6	96545	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM.	KG	52,63	R\$ 14,08	R\$ 741,03
4.1.7	96546	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM.	KG	116,01	R\$ 12,48	R\$ 1.447,80
4.1.8	ED-8471	FÔRMA E DESFORMA DE TÁBUA E SARRAFO, REAPROVEITAMENTO (5X)	M2	42,18	R\$ 43,11	R\$ 1.818,38
4.1.9	ED-49639	FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, USINADO BOMBEADO, COM FCK 30MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO	M3	3,27	R\$ 747,12	R\$ 2.443,08
4.1.10	ED-50174	PINTURA COM EMULSÃO ASFÁLTICA, DUAS (2) DEMÃOS (SAPATAS E PILARES DE ARRANQUE)	M2	28,67	R\$ 23,36	R\$ 669,73
4.2		VIGA COBERTURA				R\$ 2.690,05
4.2.1	92759	ARMAÇÃO DE VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM.	KG	25,86	R\$ 13,41	R\$ 346,78
4.2.2	92761	ARMAÇÃO DE VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM.	KG	42,14	R\$ 12,12	R\$ 510,74
4.2.3	ED-49647	FÔRMA E DESFORMA DE COMPENSADO PLASTIFICADO, ESP. 12MM, REAPROVEITAMENTO (5X)	M2	18,37	R\$ 49,95	R\$ 917,58

4.2.4	ED-49638	FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, USINADO BOMBEADO, COM FCK 25MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO	M3	1,26	R\$ 726,15	R\$ 914,95
4.3		PILARES				R\$ 4.307,87
4.3.1	92759	ARMAÇÃO DE PILAR DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM.	KG	33,41	R\$ 13,41	R\$ 448,03
4.3.2	92762	ARMAÇÃO DE PILAR DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM.	KG	113,07	R\$ 10,88	R\$ 1.230,20
4.3.3	ED-49647	FÔRMA E DESFORMA DE COMPENSADO PLASTIFICADO, ESP. 12MM, REAPROVEITAMENTO (5X)	M2	31,13	R\$ 49,95	R\$ 1.554,94
4.3.4	ED-49638	FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, USINADO BOMBEADO, COM FCK 25MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO	M3	1,48	R\$ 726,15	R\$ 1.074,70
CUSTO TOTAL DO ITEM 04						R\$ 15.999,50
5		COBERTURA				
5.1		ESTRUTURA METÁLICA				R\$ 4.940,68
5.1.1	ED-20603	FORNECIMENTO DE ESTRUTURA METÁLICA E ENGRADAMENTO METÁLICO, EM AÇO, PARA TELHADO, EXCLUSIVE TELHA, INCLUSIVE FABRICAÇÃO, TRANSPORTE, MONTAGEM E APLICAÇÃO DE FUNDO PREPARADOR ANTICORROSIVO EM SUPERFÍCIE METÁLICA, UMA (1) DEMÃO	KG	116,08	R\$ 22,92	R\$ 2.660,55
5.1.2	ED-50492	PINTURA ESMALTE EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO, DUAS (2) DEMÃOS, EXCLUSIVE FUNDO ANTICORROSIVO	M2	20,03	R\$ 23,80	R\$ 476,71
5.1.3	040395	CHUMBADOR 3/8"" X 2.1/2"" COM PARAFUSO CBA/CB/CBT ZINCADO	UN	12,00	R\$ 12,29	R\$ 147,48
5.1.4	ARG-EXT	TRAMA DE AÇO COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL (PERFIL U SIMPLES).	M2	39,00	R\$ 42,46	R\$ 1.655,94
CUSTO TOTAL DO ITEM 05						R\$ 4.940,68

6		TELHAMENTO				
6.1		TELHA				R\$ 2.196,87
6.1.1	TELHA-OND-FIB	TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM, COM RECOBRIMENTO LATERAL DE 1 1/4 DE ONDA PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MÁXIMA DE 10°, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. (Telha 3,66 m)	M2	39,00	R\$ 56,33	R\$ 2.196,87
6.2		CALHAS E CONDUTORES VERTICAIS				R\$ 884,70
6.2.1	94228	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 50 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL.	M	6,00	R\$ 97,38	R\$ 584,28
6.2.2	91789	INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 75 MM (INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO, OU CONDUTORES VERTICAIS), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTE E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS.	M	6,00	R\$ 50,07	R\$ 300,42
CUSTO TOTAL DO ITEM 06						R\$ 3.081,57
7		ARQUITETURA				
7.1		SERVIÇOS PRELIMINARES				R\$ 563,12
7.1.1	98524	LIMPEZA MANUAL DE VEGETAÇÃO EM TERRENO COM ENXADA	M2	39,00	R\$ 2,82	R\$ 109,98
7.1.2	ED-51122	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE TERRENO MANUAL COM SOQUETE	M2	39,00	R\$ 8,72	R\$ 340,08
7.1.3	97622	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL	M3	1,20	R\$ 46,80	R\$ 56,16
7.1.4	ED-48437	REMOÇÃO MANUAL DE BANCADA DE PEDRA (MÁRMORE, GRANITO, ARDÓSIA, MARMORITE, ETC.), COM REAPROVEITAMENTO, INCLUSIVE RASGO EM ALVENARIA, REMOÇÃO DE ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO, AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO	M2	1,20	R\$ 47,42	R\$ 56,90
7.2		ALVENARIA E VERGAS				R\$ 2.141,69
7.2.1	103322	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 9X19X39 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA.	M2	31,82	R\$ 53,17	R\$ 1.692,08

7.2.2	93195	CONTRAVERGA PRÉ-MOLDADA PARA VÃOS DE MAIS DE 1,5 M DE COMPRIMENTO.	M	2,40	R\$ 73,88	R\$ 177,31
7.2.3	93183	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA JANELAS COM MAIS DE 1,5 M DE VÃO.	M	2,40	R\$ 77,80	R\$ 186,72
7.2.4	93184	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO.	M	1,20	R\$ 44,92	R\$ 53,90
7.2.5	93200	FIXAÇÃO (ENCUNHAMENTO) DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ARGAMASSA APLICADA COM BISNAGA.	M	10,56	R\$ 3,00	R\$ 31,68
7.3		REVESTIMENTOS PAREDE				R\$ 2.740,04
7.3.1	87879	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L.	M2	63,65	R\$ 4,02	R\$ 255,86
7.3.2	87794	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS CEGOS DE FACHADA (SEM PRESENÇA DE VÃOS), ESPESSURA DE 25 MM.	M2	63,65	R\$ 39,03	R\$ 2.484,18
7.4		FORRO DE PVC				R\$ 717,45
7.4.1	96111	FORRO EM RÉGUAS DE PVC, FRISADO, PARA AMBIENTES RESIDENCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO.	M2	11,90	R\$ 60,29	R\$ 717,45
7.5		PORTAS, PORTÕES E JANELAS				R\$ 2.071,25
7.5.1	91341	PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	M2	1,68	R\$ 632,96	R\$ 1.063,37
7.5.2	91306	FECHADURA DE EMBUTIR PARA PORTAS INTERNAS, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO MÉDIO, COM EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	1,00	R\$ 145,75	R\$ 145,75
7.5.3	94570	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	M2	2,40	R\$ 308,02	R\$ 739,25
7.5.4	94589	CONTRAMARCO DE ALUMÍNIO, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	6,40	R\$ 19,20	R\$ 122,88
7.6		PINTURAS				R\$ 1.147,58
7.6.1	88485	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO.	M2	63,65	R\$ 3,90	R\$ 248,23

7.6.2	88489	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS.	M2	31,82	R\$ 11,04	R\$ 351,34
7.6.3	88423	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA TEXTURIZADA ACRÍLICA EM PAREDES EXTERNAS, UMA COR.	M2	31,82	R\$ 17,22	R\$ 548,01
7.7		PEITORIL E SOLEIRA				R\$ 86,03
7.7.1	ED-50993	PEITORIL DE ARDÓSIA E = 2 CM	M2	0,30	R\$ 187,02	R\$ 56,11
7.7.2	ED-51001	SOLEIRA DE ARDÓSIA E = 2 CM	M2	0,16	R\$ 187,02	R\$ 29,92
7.8		PISO				R\$ 4.769,65
7.8.1	97087	CAMADA SEPARADORA PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM LONA PLÁSTICA.	M2	29,09	R\$ 2,61	R\$ 75,92
7.8.2	97088	ARMAÇÃO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM USO DE TELA Q-92.	KG	43,05	R\$ 18,04	R\$ 776,68
7.8.3	97096	CONCRETAGEM DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, FCK 30 MPA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO.	M3	2,91	R\$ 686,77	R\$ 1.997,81
7.8.4	87251	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 45X45 CM	M2	11,90	R\$ 48,90	R\$ 581,91
7.8.5	88476	CONTRAPISO COM ARGAMASSA AUTONIVELANTE, APLICADO SOBRE LAJE, ADERIDO, ESPESSURA 2CM	M2	11,90	R\$ 23,53	R\$ 280,01
7.8.6	88649	RODAPÉ CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 45X45CM	M	15,22	R\$ 7,94	R\$ 120,85
7.8.7	102494	PINTURA DE PISO COM TINTA EPÓXI, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO PRIMER EPÓXI (ABRIGO GERADOR)	M2	13,05	R\$ 68,64	R\$ 895,75
7.8.8	102488	PREPARO DO PISO CIMENTADO PARA PINTURA - LIXAMENTO E LIMPEZA (ABRIGO GERADOR)	M2	13,05	R\$ 3,12	R\$ 40,72
7.9		CALÇADA				R\$ 1.364,38
7.9.1	94990	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO	M3	1,86	R\$ 733,54	R\$ 1.364,38

CUSTO TOTAL DO ITEM 07						R\$ 15.601,19
8		SERVIÇOS COMPLEMENTARES				
8.1	100981	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3	M3	5,05	R\$ 8,25	R\$ 41,66
8.2	97914	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M3, EM VIA URBANA PAVIMENTADA	M3xKM	75,75	R\$ 2,55	R\$ 193,16
8.3	ED-50266	LIMPEZA FINAL PARA ENTREGA DA OBRA	M2	39,00	R\$ 6,47	R\$ 252,33
CUSTO TOTAL DO ITEM 08						R\$ 487,15
9		INSTALAÇÕES ELÉTRICAS				
9.1		ALIMENTAÇÃO E INSTALAÇÃO DE QUADRO GERAL -QG E QTA				R\$ 27.545,21
9.1.1	COMP-ELE-213	QUADRO DE TRANSFERENCIA AUTOMATICA PARA GRUPO GERADOR ATE 65KVA (QTA) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00	R\$ 9.365,12	R\$ 9.365,12
9.1.2	COMP-ELE-221	QG – QUADRO GERAL MONTADO EM PAINÉL DE SOBREPOR COMPLETO, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, DISJUNTOR TRIFÁSICOS DE ENTRADA, DISJUNTORES DE DISTRIBUIÇÃO E DPS. DISJUNTOR GERAL DE 150A EM CAIXA MOLDADA, NO BARRAMENTO DE DISTRIBUIÇÃO DOIS DISJUNTORES DE 63A E UM DISJUNTOR DE 80A, TRIFÁSICOS TIPO DIN, E VINTE ESPAÇOS , CONFORME PROJETO – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	1,00	R\$ 3.247,36	R\$ 3.247,36
9.1.3	101567	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 95 MM², 0,6/1,0 KV, PARA REDE AÉREA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2020	M	105,00	R\$ 83,30	R\$ 8.746,50
9.1.4	101564	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 50 MM², 0,6/1,0 KV, PARA REDE AÉREA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2020	M	35,00	R\$ 45,89	R\$ 1.606,15
9.1.5	2500	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 50 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M8 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2,00	R\$ 20,33	R\$ 40,66
9.1.6	2471	TERMINAL COMPRESSÃO TIPO PINO MACIÇO 95MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	3,00	R\$ 28,91	R\$ 86,73
9.1.7	61072	ELETRODUTO GALVANIZADO NBR 5597 80mm 3'''	M	12,00	R\$ 154,58	R\$ 1.854,96

9.1.8	61871	CURVA ELETRODUTO GALVANIZADO 3"	UN	2,00	R\$ 152,82	R\$ 305,64
9.1.9	2481	LUVA DE EMENDA PARA ELETRODUTO, AÇO GALVANIZADO, DN 20 MM 3", APARENTE, INSTALADA EM TETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016_P	UN	2,00	R\$ 23,37	R\$ 46,74
9.1.10	ED-49201	CAIXA DE INSPEÇÃO EM CONCRETO, TIPO "ZC" PASSEIO, PADRÃO CEMIG, DIMENSÃO (77X67)CM, ALTURA 90CM, COM TAMPA E ARO ARTICULADO EM FERRO FUNDIDO, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, APILOAMENTO, LASTRO DE BRITA, REATERRO E TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL ESCAVADO (EM CAÇAMBA)	un	1,00	R\$ 1.391,83	R\$ 1.391,83
9.1.11	ED-49199	CAIXA DE INSPEÇÃO EM CONCRETO, TIPO "ZB" PASSEIO, PADRÃO CEMIG, DIMENSÃO (52X44)CM, ALTURA 70CM, COM TAMPA E ARO ARTICULADO EM FERRO FUNDIDO, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, APILOAMENTO, LASTRO DE BRITA, REATERRO E TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL ESCAVADO (EM CAÇAMBA)	un	1,00	R\$ 659,32	R\$ 659,32
9.1.12	59081	BUCHA E ARRUELA 3"	CJ	1,00	R\$ 30,03	R\$ 30,03
9.1.13	97670	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 100 (4"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E	M	5,00	R\$ 22,29	R\$ 111,45
9.1.14	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021 (0,3m x 0,5m)	m³	0,75	R\$ 70,29	R\$ 52,72
9.2		TANQUE DE COMBUSTÍVEL 250 LITROS				R\$ 1.311,93
9.2.1	PM	TANQUE HORIZONTAL PARA COMBUSTIVEL EM POLIETILENO 250 LITROS	UN	1,00	R\$ 1.311,93	R\$ 1.311,93
9.3		RAMAL AÉREO				R\$ 7.130,84
9.3.1	COMP-ELE-198	CABO DE ALUMÍNIO MULTIPLEXADO QUADRUPLIX 3X70+70 MM² COM ISOLAÇÃO EM XLPE 0,6/1 KV - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	150,00	R\$ 41,96	R\$ 6.294,00
9.3.2	COMP-ELE-056	TERMINAL METALICO A PRESSAO PARA 1 CABO DE 70 MM2, COM 1 FURO DE FIXACAO - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	4,00	R\$ 21,55	R\$ 86,20
9.3.3	78046	CONECTOR METALICO SPLIT BOLT PARA 2 CABOS 95mm2	UN	4,00	R\$ 35,04	R\$ 140,16
9.3.4	COMP-ELE-223	GRAMPO DE SUSPENSÃO PARA REDE DE BAIXA TENSÃO. INSTALAÇÃO EM POSTE TIPO CIRCULAR- FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00	R\$ 169,15	R\$ 169,15
9.3.5	COMP-ELE-222	GRAMPO DE SUSPENSÃO PARA REDE DE BAIXA TENSÃO. INSTALAÇÃO EM POSTE TIPO DUPLO T - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	3,00	R\$ 147,11	R\$ 441,33
9.4		RAMAL DE ALIMENTAÇÃO - QD1				R\$ 3.866,46
9.4.1	61147	ELETRODUTO GALVANIZADO (SEMI PESADO) NBR 5598 50mm 2"	M	12,00	R\$ 86,08	R\$ 1.032,96

9.4.2	ELE-CON-38	LUVA DE EMENDA PARA ELETRODUTO, AÇO GALVANIZADO, DN 50 MM (2"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016_P	UN	3,00	R\$ 14,44	R\$ 43,32
9.4.3	61869	CURVA ELETRODUTO GALVANIZADO 2"	UN	2,00	R\$ 65,63	R\$ 131,26
9.4.4	59673	BUCHA E ARRUELA 2"	CJ	2,00	R\$ 22,41	R\$ 44,82
9.4.5	92981	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	90,00	R\$ 13,74	R\$ 1.236,60
9.4.6	61533	TERMINAL COMPRESSAO SEM ISOLACAO 16MM2 1FURO/ BURNDY	UN	10,00	R\$ 3,45	R\$ 34,50
9.4.7	COMP-ELE-224	QUADRO DE DISTRIBUICAO COM BARRAMENTO TRIFASICO, DE SOBREPOR, DISJUNTOR GERAL DE 63A, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO, PARA 18 DISJUNTORES DIN, BARRAMENTO DE 100 A, CONFORME PROJETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO - QD-1	un	1,00	R\$ 1.343,00	R\$ 1.343,00
9.5		RAMAL DE ALIMENTAÇÃO - QD2, QD2A, QD2B				R\$ 5.984,05
9.5.1	97668	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 63 (2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	M	22,00	R\$ 11,70	R\$ 257,40
9.5.2	61147	ELETRODUTO GALVANIZADO (SEMI PESADO) NBR 5598 50mm 2"	M	2,00	R\$ 86,08	R\$ 172,16
9.5.3	61869	CURVA ELETRODUTO GALVANIZADO 2"	UN	2,00	R\$ 65,63	R\$ 131,26
9.5.4	59673	BUCHA E ARRUELA 2"	CJ	2,00	R\$ 22,41	R\$ 44,82
9.5.5	97667	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 50 (1 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	7,00	R\$ 8,20	R\$ 57,40
9.5.6	59032	ELETRODUTO GALVANIZADO NBR 5597 20mm 3/4"	M	6,00	R\$ 19,34	R\$ 116,04
9.5.7	61511	BUCHA E ARRUELA 3/4"	CJ	4,00	R\$ 8,41	R\$ 33,64
9.5.8	68155	CURVA ELETRODUTO GALVANIZADO 3/4"	UN	2,00	R\$ 23,52	R\$ 47,04
9.5.9	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	m³	3,90	R\$ 70,29	R\$ 274,13
9.5.10	92981	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 (ALIMENTAÇÃO QD-2)	M	150,00	R\$ 13,74	R\$ 2.061,00
9.5.11	91930	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	75,00	R\$ 8,12	R\$ 609,00

9.5.12	COMP-ELE-225	QUADRO DE DISTRIBUICAO COM BARRAMENTO TRIFASICO, DE SOBREPOR, DISJUNTOR GERAL DE 63A, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO, PARA 24 DISJUNTORES DIN, BARRAMENTO DE 100 A COM DISJUNTORES TRIPOLARES DE: 16A, 32A E 40A, CONFORME PROJETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO - QD-2	un	1,00	R\$ 1.343,00	R\$ 1.343,00
9.5.13	101875	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE SOBREPOR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 12 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 - QD-2A E QD-2B	UN	2,00	R\$ 418,58	R\$ 837,16
9.6		RAMAL DE ALIMENTAÇÃO - QD3				R\$ 7.369,29
9.6.1	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021 (0,5m x 0,3m)	m³	4,50	R\$ 70,29	R\$ 316,31
9.6.2	ED-49199	CAIXA DE INSPEÇÃO EM CONCRETO, TIPO "ZB" PASSEIO, PADRÃO CEMIG, DIMENSÃO (52X44)CM, ALTURA 70CM, COM TAMPA E ARO ARTICULADO EM FERRO FUNDIDO, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, APILOAMENTO, LASTRO DE BRITA, REATERRO E TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL ESCAVADO (EM CAÇAMBA)	un	1,00	R\$ 659,32	R\$ 659,32
9.6.3	101562	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 25 MM², 0,6/1,0 KV, PARA REDE AÉREA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2020	M	132,00	R\$ 21,99	R\$ 2.902,68
9.6.4	92981	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	88,00	R\$ 13,74	R\$ 1.209,12
9.6.5	97669	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 90 (3"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	30,00	R\$ 17,22	R\$ 516,60
9.6.6	COMP-ELE-226	QUADRO DE DISTRIBUICAO COM BARRAMENTO TRIFASICO, DE SOBREPOR, DISJUNTOR GERAL DE 80A, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO, PARA 24 DISJUNTORES DIN, BARRAMENTO DE 100 A COM DISJUNTORES TRIPOLARES DE: 32A, 50A E 63A, CONFORME PROJETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO - QD-3	un	1,00	R\$ 1.765,26	R\$ 1.765,26
9.7		REMOÇÃO DE CABOS				R\$ 560,00
9.7.1	97661	REMOÇÃO DE CABOS ELÉTRICOS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M	1.000,00	R\$ 0,56	R\$ 560,00
9.8		ATERRAMENTO				R\$ 2.131,39
9.8.1	96986	HASTE DE ATERRAMENTO 3/4 PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	UN	3,00	R\$ 166,94	R\$ 500,82
9.8.2	96977	CORDOALHA DE COBRE NU 50 MM², ENTERRADA, SEM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	M	10,00	R\$ 52,46	R\$ 524,60
9.8.3	78071	GRAMPO ATERRAMENTO 70MM 3/4 DUPLO GTDU 2882	UN	3,00	R\$ 31,19	R\$ 93,57
9.8.4	98111	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M. AF_12/2020	UN	3,00	R\$ 44,69	R\$ 134,07

9.8.5	78032	TAMPA DE FERRO FUNDIDO 300MM PARA CAIXA DE ATERRAMENTO	UN	3,00	R\$ 80,76	R\$ 242,28
9.8.6	78030	CAIXA DE EQUALIZACAO TERRA 210x210x90 TEL-901	UN	1,00	R\$ 530,61	R\$ 530,61
9.8.7	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021 (0,5m x 0,2m)	m³	1,50	R\$ 70,29	R\$ 105,44
9.9		INSTALAÇÃO E COMISSONAMENTO DO GERADOR E QTA				R\$ 904,62
9.9.1	5928	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	2,00	R\$ 231,07	R\$ 462,14
9.9.2	88266	ELETROTÉCNICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	8,00	R\$ 35,29	R\$ 282,32
9.9.3	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	8,00	R\$ 20,02	R\$ 160,16
CUSTO TOTAL DO ITEM 09						R\$ 56.803,78
CUSTO TOTAL DA OBRA SEM BDI						R\$ 126.553,65
BDI (30,44%)						R\$ 38.522,93
CUSTO TOTAL DA OBRA						R\$ 165.076,58



Documento assinado digitalmente
LEON CANDIDO DE OLIVEIRA
 Data: 28/08/2023 08:45:58-0300
 Verifique em <https://validar.iti.gov.br>



Documento assinado digitalmente
MARCUS VINICIUS FELIX
 Data: 28/08/2023 09:06:32-0300
 Verifique em <https://validar.iti.gov.br>



Documento assinado digitalmente
LEONARDO REBOUCAS DE BRITO FIGUEIREDO
 Data: 28/08/2023 10:06:41-0300
 Verifique em <https://validar.iti.gov.br>



Documento assinado digitalmente
JENIFFER DE OLIVEIRA FREITAS
 Data: 28/08/2023 14:22:28-0300
 Verifique em <https://validar.iti.gov.br>