



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA (COMPOSIÇÃO) PARA EXECUÇÃO DE SUBESTAÇÃO PROCESSO 25/19560000284-4

Item	TABELA/COMPOSIÇÃO	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO / MATERIAL	Unid.	Quant.	Custo Unit. Material (R\$)	Custo Unit. Mão de Obra (R\$)	Custo Unit. Equipamento (R\$)	Custo Unitário TOTAL (R\$)	Custo TOTAL (R\$)
1.00			ADMINISTRAÇÃO DA OBRA							
1.10	SINAPI	93567	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES + ART	MES	12		21317,77		R\$ 21.317,77	R\$ 255.813,24
1.20	SINAPI	94295	MESTRE DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MES	12		18962,54		R\$ 18.962,54	R\$ 227.550,48
2.00	SINAPI	105115	INSTALAÇÕES DO CANTEIRO DE OBRA - INSTALAÇÃO E DESINSTALAÇÃO MECANIZADA DE CONTEINER OU MÓDULO HABITÁVEL DE USOS DIVERSOS.	UN	1		125,67		R\$ 125,67	R\$ 125,67
2.10	SINAPI	10667	EXECUÇÃO DE DEPOSITO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA - CONTAINER ALMOXARIFADO, DE *2,40* X *6,00* M, PADRAO SIMPLES, SEM REVESTIMENTO E SEM DIVISÓRIAS INTERNOS E SEM SANITARIO, PARA USO EM CANTEIRO DE OBRAS COMPENSADA, NAO INCLUSO MOBILIARIO. AF 04/2016	UN	1		22.713,00		R\$ 22.713,00	R\$ 22.713,00
2.20		103689	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO (Padrão Cliente/CREA) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	M2	1	R\$ 457,01			0 R\$ 457,01	R\$ 457,01
3.00	SINAPI		MATERIAIS E COMPOSIÇÕES PARA MONTAGEM							
3.10	SINAPI	104785	ABRACADEIRA CIRC. C/ CUNHA 1 - FIXAÇÃO DE ELETRODUTOS, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM, COM ABRACADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO D COM PARAFUSO DE FIXAÇÃO 1 1/4", FIXADA DIRETAMENTE NA LAJE OU PAREDE. AF_09/2023	M	10	R\$ 13,74			R\$ 13,74	R\$ 137,40
3.10	SINAPI	39131	ABRACADEIRA D-1 1/2 C/PARAF. - ABRACADEIRA EM AÇO PARA AMARRAÇÃO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 1 1/2" E CUNHA DE FIXAÇÃO	UN	4	R\$ 5,32			R\$ 5,32	R\$ 21,28
3.10	SINAPI	39129	ABRACADEIRA D-1 C/PARAF. - ABRACADEIRA EM AÇO PARA AMARRAÇÃO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 1" E CUNHA DE FIXAÇÃO	UN	14	R\$ 2,99			R\$ 2,99	R\$ 41,86
3.10	SINAPI	39125	ABRACADEIRA D-1 C/PARAF. - ABRACADEIRA EM AÇO PARA AMARRAÇÃO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 3/8" E PARAFUSO DE FIXAÇÃO	UN	8	R\$ 2,79			R\$ 2,79	R\$ 22,32
3.10	GCERS	4750177000208	ABRACADEIRA PLAST. 150 mm - T30R - FIXAÇÃO DE DUTOS FLEXÍVEIS CIRCULARES. DIÂMETRO 109 mm OU 4", COM ABRACADEIRA METÁLICA FLEXÍVEL FIXADA DIRETAMENTE NA LAJE. AF_09/2023	PÇ	62	R\$ 0,75			R\$ 0,75	R\$ 46,50
3.10	SINAPI	1062	ACESSÓRIOS (Cabine Medição) - CAIXA INTERNA/EXTERNA DE MEDICAO PARA 1 MEDIDOR TRIFASICO, COM VISOR, EM CHAPA DE AÇO 18 USG (PADRAO DA CONCESSIONARIA LOCAL)	UN	1	R\$ 289,57			R\$ 289,57	R\$ 289,57
3.10	SINAPI	39131	DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2020	UN	100	R\$ 5,32			R\$ 5,32	R\$ 532,00
3.10	SINAPI	92803	ACO CA50 Ø 10.00mm (Fundação Cabine Medição) - CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_06/2022	KG	57,92	R\$ 10,32			R\$ 10,32	R\$ 597,73
3.10	SINAPI	92803	ACO CA50 Ø 10.00mm (Fundação Subestação) - CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_06/2022	KG	243,57	R\$ 10,32			R\$ 10,32	R\$ 2.513,64
3.10	SINAPI	92803	ACO CA50 Ø 10.00mm (Piares Cabine Medição) CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_06/2022	KG	45,61	R\$ 10,32			R\$ 10,32	R\$ 470,70
3.10	SINAPI	92803	ACO CA50 Ø 10.00mm (Piares Subestação) CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_06/2022	KG	217,88	R\$ 10,32			R\$ 10,32	R\$ 2.248,52



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA (COMPOSIÇÃO) PARA EXECUÇÃO DE SUBESTAÇÃO PROCESSO 25/19560000284-4

Item	TABELA/COMPOSIÇÃO	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO / MATERIAL	Unid.	Quant.	Custo Unit. Material (R\$)	Custo Unit. Mão de Obra (R\$)	Custo Unit. Equipamento (R\$)	Custo Unitário TOTAL (R\$)	Custo TOTAL (R\$)
3.10	SINAPI	92803	ACO CA50 Ø 10.00mm (Vigas Baldrame Cabine Medição) - CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10.0 MM. AF. 06/2022	KG	86,44	R\$ 10,32			R\$ 10,32	R\$ 892,06
3.10	SINAPI	92803	ACO CA50 Ø 10.00mm (Vigas Baldrame Subestação) - CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10.0 MM. AF. 06/2022	KG	165,28	R\$ 10,32			R\$ 10,32	R\$ 1.705,69
3.10	SINAPI	92803	ACO CA50 Ø 10.00mm (Vigas Cobertura Cabine Medição) - CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10.0 MM. AF. 06/2022	KG	105,74	R\$ 10,32			R\$ 10,32	R\$ 1.091,24
3.10	SINAPI	92803	ACO CA50 Ø 10.00mm (Vigas Cobertura Subestação) - CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10.0 MM. AF. 06/2022	KG	264,16	R\$ 10,32			R\$ 10,32	R\$ 2.726,13
3.10	SINAPI	92800	ACO CA60 Ø 5.00mm (Fundação Cabine Medição) - CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5.0 MM. AF. 06/2022	KG	10,24	R\$ 10,89			R\$ 10,89	R\$ 111,51
3.10	SINAPI	92800	ACO CA60 Ø 5.00mm (Fundação Subestação) - CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5.0 MM. AF. 06/2022	KG	29,34	R\$ 10,89			R\$ 10,89	R\$ 319,51
3.10	SINAPI	92800	ACO CA60 Ø 5.00mm (Pilares Cabine Medição) - CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5.0 MM. AF. 06/2022	KG	19,9	R\$ 10,89			R\$ 10,89	R\$ 216,71
3.10	SINAPI	92800	ACO CA60 Ø 5.00mm (Pilares Subestação) - CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5.0 MM. AF. 06/2022	KG	107,83	R\$ 10,89			R\$ 10,89	R\$ 1.174,27
3.10	SINAPI	92800	ACO CA60 Ø 5.00mm (Vigas Baldrame Cabine Medição) - CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5.0 MM. AF. 06/2022	KG	20,9	R\$ 10,89			R\$ 10,89	R\$ 227,60
3.10	SINAPI	92800	ACO CA60 Ø 5.00mm (Vigas Baldrame Subestação) - CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5.0 MM. AF. 06/2022	KG	65,69	R\$ 10,89			R\$ 10,89	R\$ 715,36
3.10	SINAPI	92800	ACO CA60 Ø 5.00mm (Vigas Cobertura Cabine Medição) - CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5.0 MM. AF. 06/2022	KG	20,9	R\$ 10,89			R\$ 10,89	R\$ 227,60
3.10	SINAPI	92800	ACO CA60 Ø 5.00mm (Vigas Cobertura Subestação) - CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5.0 MM. AF. 06/2022	KG	82,29	R\$ 10,89			R\$ 10,89	R\$ 896,14
3.10	SINAPI	92800	ACO CA60 Ø 6.30mm (Lajes Cobertura Cabine Medição) - CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5.0 MM. AF. 06/2022	KG	97,29	R\$ 10,89			R\$ 10,89	R\$ 1.059,49
3.10	SINAPI	92800	ACO CA60 Ø 6.30mm (Lajes Cobertura Subestação) - CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5.0 MM. AF. 06/2022	KG	530,73	R\$ 10,89			R\$ 10,89	R\$ 5.779,65
3.10	SINAPI	91875	ADAPTADOR 1/2 P/CX. 1/2-3/4 (913609) - LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 03/2023	UN	11	R\$ 8,21			R\$ 8,21	R\$ 90,31
3.10	SINAPI	91875	ADAPTADOR 1/2 P/CX. 1/2-3/4 (913609) (Subestação) - LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 03/2023	UN	35	R\$ 8,21			R\$ 8,21	R\$ 287,35
3.10	SINAPI	91875	ADAPTADOR 3/4 P/CX. 1/2-3/4 (Subestação) - LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 03/2023	UN	8	R\$ 8,21			R\$ 8,21	R\$ 65,68
3.10	SINAPI	91875	ADAPTADOR 3/4 P/CX. 1/2-3/4 (913611) - LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 03/2023	UN	12	R\$ 8,21			R\$ 8,21	R\$ 98,52



PLANO ORÇAMENTÁRIO (COMPOSIÇÃO) PARA EXECUÇÃO DE SUBESTAÇÃO PROCESSO 25/19560000284-4

Item	TABELA/COMPOSIÇÃO	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO / MATERIAL	Unid.	Quant.	Custo Unit. Material (R\$)	Custo Unit. Mão de Obra (R\$)	Custo Unit. Equipamento (R\$)	Custo Unitário TOTAL (R\$)	Custo TOTAL (R\$)
3.10	SINAPI	11273	ALÇA PRE-FORMADA DISTR. 50mm - ALÇA PRE-FORMADA DE DISTRIBUIÇÃO, EM ACO GALVANIZADO, PARA CONDUTORES DE ALUMÍNIO AWG 1/0 (CAA 6/1 OU CA 7 FIOS)	UN	3	R\$ 16,24			R\$ 16,24	R\$ 48,72
3.10	SINAPI	427	ALÇA PRE-FORMADA P/ ESTAI 3/8" - ALÇA PRE-FORMADA DE CONTRA POSTE, EM ACO GALVANIZADO, PARA CABO 3/16", COMPRIMENTO *860* MM	UN	1	R\$ 11,10			R\$ 11,10	R\$ 11,10
3.10	SINAPI	1091	ARMAÇÃO SECUND. AS 11 - ARMAÇÃO VERTICAL COM HASTE E CONTRA-PINO, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO 3/16", COM 1 ESTRIBO E 1 ISOLADOR	UN	1	R\$ 44,23			R\$ 44,23	R\$ 44,23
3.10	SINAPI	379	ARRUELA QUADRADA 50x50x05 - F18	UN	30	R\$ 1,46			R\$ 1,46	R\$ 43,80
3.10	SINAPI	39210	ARRUELA 1" - ARRUELA EM ALUMÍNIO, COM ROSCA, DE 1", PARA ELETRODUTO	UN	3	R\$ 1,17			R\$ 1,17	R\$ 3,51
3.10	SINAPI	39208	ARRUELA 1/2" - ARRUELA EM ALUMÍNIO, COM ROSCA, DE 1/2", PARA ELETRODUTO	UN	10	R\$ 0,61			R\$ 0,61	R\$ 6,10
3.10	SINAPI	39208	ARRUELA 1/2" (Subestação) - ARRUELA EM ALUMÍNIO, COM ROSCA, DE 1/2", PARA ELETRODUTO	UN	4	R\$ 0,61			R\$ 0,61	R\$ 2,44
3.10	SINAPI	39209	ARRUELA 3/4" - ARRUELA EM ALUMÍNIO, COM ROSCA, DE 3/4", PARA ELETRODUTO	UN	10	R\$ 0,72			R\$ 0,72	R\$ 7,20
3.10	SINAPI	39209	ARRUELA 3/4" (Subestação) - ARRUELA EM ALUMÍNIO, COM ROSCA, DE 3/4", PARA ELETRODUTO	UN	5	R\$ 0,72			R\$ 0,72	R\$ 3,60
3.10	GCERS	4500633010006	ARRUELA LISA - AÇO CARBONO - GALVANIZADO ELETROLÍTICO - DIÂMETRO 1/4"	PÇ	500	R\$ 0,13			R\$ 0,13	R\$ 65,00
3.10	SINAPI	39211	ARRUELA LATÃO 1/4" (Cabine Medição) - ARRUELA EM ALUMÍNIO, COM ROSCA, DE 1/4", PARA ELETRODUTO	UN	28	R\$ 2,00			R\$ 2,00	R\$ 56,00
3.10	SINAPI	39211	ARRUELA LATÃO 1/4" (Subestação) - ARRUELA EM ALUMÍNIO, COM ROSCA, DE 1/4", PARA ELETRODUTO	UN	16	R\$ 2,00			R\$ 2,00	R\$ 32,00
3.10	SINAPI	39207	ARRUELA LATÃO 3/8" (Cabine Medição) - ARRUELA EM ALUMÍNIO, COM ROSCA, DE 3/8", PARA ELETRODUTO	UN	48	R\$ 1,12			R\$ 1,12	R\$ 53,76
3.10	SINAPI	39207	ARRUELA LATÃO 3/8" (Subestação) - ARRUELA EM ALUMÍNIO, COM ROSCA, DE 3/8", PARA ELETRODUTO	UN	35	R\$ 1,12			R\$ 1,12	R\$ 39,20
3.10	GCERS	39211	ARRUELA EM ALUMÍNIO, COM ROSCA, DE 1 1/4", PARA ELETRODUTO	UN	500	R\$ 2,00			R\$ 2,00	R\$ 1.000,00
3.10	SINAPI	39207	ARRUELA ZINCADA 3/8" - ARRUELA EM ALUMÍNIO, COM ROSCA, DE 3/8", PARA ELETRODUTO	UN	8	R\$ 1,12			R\$ 1,12	R\$ 8,96
3.10	SINAPI	39207	ARRUELA ZINCADA 3/8" (Subestação) - ARRUELA EM ALUMÍNIO, COM ROSCA, DE 3/8", PARA ELETRODUTO	UN	40	R\$ 1,12			R\$ 1,12	R\$ 44,80
3.10	SINAPI	39694	BASE CONCRETADA - PISO ELEVADO COM 12 PLACAS DE AÇO COM ENCHIMENTO DE CONCRETO CELULAR, INCLUSO BASE/HASTE/CRUZETAS, 60 X 60 CM, H = *28* CM, RESISTENCIA CARGA CONCENTRADA 496 KG (COM COLOCAÇÃO)	M2	1	R\$ 479,21			R\$ 479,21	R\$ 479,21
3.10	SINAPI	39390	BLOCO AUTÔNOMO LED 2W a 30W - LUMINÁRIA LED REFLETOR RETANGULAR BIVOLT, LUZ BRANCA, 30 W	UN	1	R\$ 24,04			R\$ 24,04	R\$ 24,04
3.10	SINAPI	10900	BOX RETO 1 1/2" - ADAPTADOR EM LATÃO, ENGATE RÁPIDO 1 1/2" X ROSCA INTERNA 5 FIOS 2 1/2", PARA INSTALAÇÃO PREDIAL DE COMBATE A INCÊNDIO	UN	2	R\$ 56,57			R\$ 56,57	R\$ 113,14
3.10	SINAPI	39176	BUCHA 1" - BUCHA EM ALUMÍNIO, COM ROSCA, DE 1", PARA ELETRODUTO	UN	3	R\$ 1,50			R\$ 1,50	R\$ 4,50
3.10	SINAPI	12394	BUCHA 1/2" - BUCHA DE REDUÇÃO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1/2" X 3/8"	UN	10	R\$ 5,80			R\$ 5,80	R\$ 58,00
3.10	SINAPI	105169	BUCHA 1/2" (Subestação) - BUCHA DE REDUÇÃO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1/2" X 3/8"	UN	4	R\$ 85,39			R\$ 85,39	R\$ 341,56



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA (COMPOSIÇÃO) PARA EXECUÇÃO DE SUBESTAÇÃO PROCESSO 25/1956000284-4

Item	TABELA/COMPOSIÇÃO	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO / MATERIAL	Unid.	Quant.	Custo Unit. Material (R\$)	Custo Unit. Mão de Obra (R\$)	Custo Unit. Equipamento (R\$)	Custo Unitário TOTAL (R\$)	Custo TOTAL (R\$)
3.10	SINAPI	779	BUCHA 3/4 - BUCHA DE REDUÇÃO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 3/4" X 1/2"	UN	10	R\$ 6,98			R\$ 6,98	R\$ 69,80
3.10	SINAPI	39175	BUCHA 3/4 (Subestação) - BUCHA EM ALUMÍNIO, COM ROSCA, DE 3/4", PARA ELETRODUTO	UN	5	R\$ 1,40			R\$ 1,40	R\$ 7,00
3.10	SINAPI	4374	BUCHA PLÁSTICA S10 - BUCHA DE NYLON SEM ABA S10	UN	29	R\$ 0,81			R\$ 0,81	R\$ 23,49
3.10	SINAPI	7568	BUCHA PLÁSTICA S10 (Subestação - seção 2.4) - BUCHA DE NYLON SEM ABA S10, COM PARAFUSO DE 6,10 X 65 MM EM AÇO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABEÇA CHATA E FENDA PHILLIPS	UN	250	R\$ 1,35			R\$ 1,35	R\$ 337,50
3.10	SINAPI	4376	BUCHA PLÁSTICA S8 - BUCHA DE NYLON SEM ABA S8	UN	50	R\$ 0,42			R\$ 0,42	R\$ 21,00
3.10	SINAPI	4376	BUCHA PLÁSTICA S8 (Subestação) - BUCHA DE NYLON SEM ABA S8	UN	200	R\$ 0,42			R\$ 0,42	R\$ 84,00
3.10	SINAPI	44388	CABINHO FLEX 2,5 mm - AM - CABO DE COBRE FLEXÍVEL NAO HALOGENADO, SEM EMISSÃO DE FUMACA, 750V, SECAO NOMINAL 2,5 MM	M	8	R\$ 2,54			R\$ 2,54	R\$ 20,32
3.10	SINAPI	44388	CABINHO FLEX 2,5 mm - AM (Subestação) - CABO DE COBRE FLEXÍVEL NAO HALOGENADO, SEM EMISSÃO DE FUMACA, 750V, SECAO NOMINAL 2,5 MM	M	120	R\$ 2,54			R\$ 2,54	R\$ 304,80
3.10	SINAPI	44388	CABINHO FLEX 2,5 mm - AZ - CABO DE COBRE FLEXÍVEL NAO HALOGENADO, SEM EMISSÃO DE FUMACA, 750V, SECAO NOMINAL 2,5 MM	M	13	R\$ 2,54			R\$ 2,54	R\$ 33,02
3.10	SINAPI	44388	CABINHO FLEX 2,5 mm - PT - CABO DE COBRE FLEXÍVEL NAO HALOGENADO, SEM EMISSÃO DE FUMACA, 750V, SECAO NOMINAL 2,5 MM	M	120	R\$ 2,54			R\$ 2,54	R\$ 304,80
3.10	SINAPI	44388	CABINHO FLEX 2,5 mm - PT (Subestação) - CABO DE COBRE FLEXÍVEL NAO HALOGENADO, SEM EMISSÃO DE FUMACA, 750V, SECAO NOMINAL 2,5 MM	M	13	R\$ 2,54			R\$ 2,54	R\$ 33,02
3.10	SINAPI	44388	CABINHO FLEX 2,5 mm - VD/AM - CABO DE COBRE FLEXÍVEL NAO HALOGENADO, SEM EMISSÃO DE FUMACA, 750V, SECAO NOMINAL 2,5 MM	M	120	R\$ 2,54			R\$ 2,54	R\$ 304,80
3.10	SINAPI	44388	CABINHO FLEX 2,5 mm - VD/AM (Subestação) - CABO DE COBRE FLEXÍVEL NAO HALOGENADO, SEM EMISSÃO DE FUMACA, 750V, SECAO NOMINAL 2,5 MM	M	13	R\$ 2,54			R\$ 2,54	R\$ 33,02
3.10	SINAPI	44388	CABO BLINDADO 2x1mm² - CABO DE COBRE FLEXÍVEL, CLASSE 4 TOU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWLF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 1,0 MM2	M	120	R\$ 2,54			R\$ 2,54	R\$ 304,80
3.10	SINAPI	39252	CABO DE COBRE NU 25 mm - CABO DE COBRE NU 25 MM2 MEIO-DURO	M	150	R\$ 1,19			R\$ 1,19	R\$ 178,50
3.10	SINAPI	868	CABO DE COBRE NU 25 mm - CABO DE COBRE NU 25 MM2 MEIO-DURO	M	5,5	R\$ 25,53			R\$ 25,53	R\$ 140,42
3.10	SINAPI	868	CABO DE COBRE NU 25 mm (Cabine Medição) - CABO DE COBRE NU 25 MM2 MEIO-DURO	M	7,5	R\$ 25,53			R\$ 25,53	R\$ 191,48
3.10	SINAPI	868	CABO DE COBRE NU 50 mm - CABO DE COBRE NU 25 MM2 MEIO-DURO	M	50	R\$ 25,53			R\$ 25,53	R\$ 1.276,50
3.10	SINAPI	868	CABO DE COBRE NU 50 mm - CABO DE COBRE NU 25 MM2 MEIO-DURO	M	12	R\$ 25,53			R\$ 25,53	R\$ 306,36
3.10	SINAPI	39234	CABO EPR105-PVC/ST2, 15/25 KV, COBRE, 50 mm² - CABO DE COBRE, FLEXÍVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWLF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 50 MM2	M	160	R\$ 47,01			R\$ 47,01	R\$ 7.521,60



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA (COMPOSIÇÃO) PARA EXECUÇÃO DE SUBESTAÇÃO PROCESSO 25/19560000284-4

Item	TABELA/COMPOSIÇÃO	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO / MATERIAL	Unid.	Quant.	Custo Unit. Material (R\$)	Custo Unit. Mão de Obra (R\$)	Custo Unit. Equipamento (R\$)	Custo Unitário TOTAL (R\$)	Custo TOTAL (R\$)
3.10	SINAPI	39234	CABO EPR105-PVC/S12, 15/25 KV, COBRE, 50mm ² (Subestação) CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 50 MM2	M	750	R\$ 47,01			R\$ 47,01	R\$ 35.257,50
3.10	SINAPI	39237	CABO FLEX HEPR-PVC 0,6/1KV 1x120mm ² - CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 120 MM2	M	1450	R\$ 110,18			R\$ 110,18	R\$ 159.761,00
3.10	SINAPI	39239	CABO FLEX HEPR-PVC 0,6/1KV 1x185mm ² - CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 185 MM2	M	10880	R\$ 167,88			R\$ 167,88	R\$ 1.826.534,40
3.10	SINAPI	39240	CABO FLEX HEPR-PVC 0,6/1KV 1x240mm ² CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 240 MM2	M	7000	R\$ 220,81			R\$ 220,81	R\$ 1.545.670,00
3.10	SINAPI	1013	CABO PP 1KV 2x1,5 mm ² - CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 1,5 MM2	M	60	R\$ 1,43			R\$ 1,43	R\$ 85,80
3.10	SINAPI	39259	CABO PP 2 x 4,0 mm ² - CABO MULTIPOLAR DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM HEPR, COBERTURA EM PVC-ST2, ANTICHAMA BWF-B, 0,6/1 KV, 3 CONDUTORES DE 4 MM2	M	40	R\$ 13,29			R\$ 13,29	R\$ 531,60
3.10	SINAPI	5085	CADEADO CR 45 - CURTO - PADRAO (Subestação) - CADEADO SIMPLES, CORPO EM LATAO MACICO, COM LARGURA DE 35 MM E ALTURA DE APROX 30 MM, HASTE CEMENTADA (NAO LONGA), EM ACO TEMPERADO COM DIAMETRO DE APROX 6,0 MM, INCLUINDO 2 CHAVES	UN	6	R\$ 31,77			R\$ 31,77	R\$ 190,62
3.10	SINAPI	5090	CADEADO CR 45 - CURTO PADRAO - CADEADO SIMPLES, CORPO EM LATAO MACICO, COM LARGURA DE 35 MM E ALTURA DE APROX 30 MM, HASTE CEMENTADA (NAO LONGA), EM ACO TEMPERADO COM DIAMETRO DE APROX 6,0 MM, INCLUINDO 2 CHAVES	UN	2	R\$ 21,34			R\$ 21,34	R\$ 42,68
3.10	SINAPI	43603	CADEADO CR 45 - LONGO - PADRAO - CADEADO SIMPLES, CORPO EM LATAO MACICO, COM LARGURA DE 50 MM E ALTURA DE APROX 40 MM, HASTE CEMENTADA EM ACO TEMPERADO COM DIAMETRO DE APROX 8,0 MM, INCLUINDO 2 CHAVES	UN	1	R\$ 45,38			R\$ 45,38	R\$ 45,38
3.10	SINAPI	5088	CADEADO CR 45 - LONGO - PADRAO (Subestação) - PORTA CADEADO EM ACO GALVANIZADO, COMPRIMENTO DE 3 1/2"	UN	5	R\$ 7,15			R\$ 7,15	R\$ 35,75
3.10	SINAPI	100862	CAIXA C/EPIS - SUPORTE MAO FRANCESA EM ACO, ABAS IGUAIS 40 CM, CAPACIDADE MINIMA 70 KG, BRANCO - FORNECIMENTO E INSTALACAO, AF- 01/2020	UN	1	R\$ 40,22			R\$ 40,22	R\$ 40,22
3.10	SINAPI	43433	CAIXA CONCRETO 1100x1100x1000 mm - COM TAMPA PADRAO RGE - CAIXA DE CONCRETO ARMADO PRE- MOLDADO, SEM FUNDO, QUADRADAS, DIMENSOES DE 1,00 X 1,00 X 0,50 M.	UN	1	R\$ 1.006,88			R\$ 1.006,88	R\$ 1.006,88
3.10	SINAPI	43434	CAIXA CONCRETO 1100x1100x1000 mm - COM TAMPA PADRAO RGE (Cabine Medição)	PC	2	R\$ 119,74			R\$ 119,74	R\$ 239,48
3.10	SINAPI	43433	MOLDADO, SEM FUNDO, QUADRADAS, DIMENSOES DE 1,00 X 1,00 X 0,50 M	UN	22	R\$ 1.006,88			R\$ 1.006,88	R\$ 22.151,36
3.10	SINAPI	12010	CAIXA CONDUZUL - 1/2-3/4 C/5 FUROS (913601) - CONDULETE EM PVC, TIPO "B", SEM TAMPA, DE 1/2" OU 3/4"	UN	11	R\$ 10,98			R\$ 10,98	R\$ 120,78



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA (COMPOSIÇÃO) PARA EXECUÇÃO DE SUBESTAÇÃO PROCESSO 25/19560000284-4

Item	TABELA/COMPOSIÇÃO	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO / MATERIAL	Unid.	Quant.	Custo Unit. Material (R\$)	Custo Unit. Mão de Obra (R\$)	Custo Unit. Equipamento (R\$)	Custo Unitário TOTAL (R\$)	Custo TOTAL (R\$)
3.1.0	SINAPI	95777	CAIXA CONDUL. 1/2" 3/4" 5 FUROS (91.6601) (Subestação) - CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO B, PARA ELETRÓDUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 20 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF-10/2022	UN	24	R\$ 27,77			R\$ 27,77	R\$ 666,48
3.1.0	SINAPI	34643	CAIXA INSPEÇÃO POLIPROP. 9 (PEQUENA) - CAIXA DE INSPECAO PARA ATERRAMENTO E PARA RAIOS, EM POLIPROPILENO, DIAMETRO = 300 MM X ALTURA = 400 MM (INCLUIDA TAMPAS SEM ESCOTILHA)	UN	4	R\$ 41,64			R\$ 41,64	R\$ 166,56
3.1.0	SINAPI	1062	CAIXA MED. IND. MT. 120X80X40 cm HORO-SAZONAL - CAIXA DE PASSAGEM ELÉTRICA, PARA PISO, EM PVC, DIMENSÕES DE 3/4" A 4"	UN	1	R\$ 289,57			R\$ 289,57	R\$ 289,57
3.1.0	SINAPI	10521	CAIXA PROTEÇÃO PIEXTINTOR CAIXA DE INCENDIO/ABRIGO PARA MANGUEIRA, DE EMBUTIR/INTERNA, COM 75 X 45 X 17 CM, EM CHAPA DE AÇO, PORTA COM VENTILACAO, VISOR COM A INSCRICAO "INCENDIO", SUPORTE/CESTA INTERNA PARA A MANGUEIRA, PINTURA ELETROSTATICA VERMELHA	UN	1	R\$ 338,96			R\$ 338,96	R\$ 338,96
3.1.0	SINAPI	102109	CHAVE FUSIVEL LOAD BUSTER, BASE C, 25 KV, 500 A - SUPORTE PARA TRANSFORMADOR EM POSTE DE CONCRETO CIRCULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF-12/2020	UN	3	R\$ 54,76			R\$ 54,76	R\$ 164,28
3.1.0	ORÇADO	NÃO HÁ	DISJUNTOR A VACUO -25 KV COM CAPACIDADE DE INTERRUPÇÃO 34.5 VA, CORRENTE NOMINAL DE 630 A, MOTORIZADO E EQUIPADO COM RELÉ DE PROTEÇÃO COM FUNÇÕES 50/51 e 50/51 N							
3.1.0	SINAPI	34729	CHAVE SECC. TRIP. 25 KV/400 A C/BASE FUS. C/CARG	UN	5	R\$ 1.046,54			R\$ 38.517,31 1.046,54	R\$ 38.517,31 5.232,70
3.1.0	GCERS	4750090010006	CINTA P/ POSTE - AÇO CARBONO 200MM 2 PARAFUSOS C/ 2 PORCAS	PÇ	11	R\$ 44,80			R\$ 44,80	R\$ 492,80
3.1.0	SINAPI	93205	CINTA REDONDA 290mm - CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO COM UTILIZAÇÃO DE BLOCOS CANALETA, ESPESSURA DE *20* CM. AF. 03/2024	M	1	R\$ 72,99			R\$ 72,99	R\$ 72,99
3.1.0	SINAPI	93205	CINTA REDONDA 320mm - CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO COM UTILIZAÇÃO DE BLOCOS CANALETA, ESPESSURA DE *20* CM. AF. 03/2024	M	1	R\$ 72,99			R\$ 72,99	R\$ 72,99
3.1.0	SINAPI	93205	CINTA REDONDA 330mm - CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO COM UTILIZAÇÃO DE BLOCOS CANALETA, ESPESSURA DE *20* CM. AF. 03/2024	M	1	R\$ 72,99			R\$ 72,99	R\$ 72,99
3.1.0	SINAPI	93205	CINTA REDONDA 340mm - CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO COM UTILIZAÇÃO DE BLOCOS CANALETA, ESPESSURA DE *20* CM. AF. 03/2024	M	1	R\$ 72,99			R\$ 72,99	R\$ 72,99
3.1.0	SINAPI	93205	CINTA REDONDA 380mm - CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO COM UTILIZAÇÃO DE BLOCOS CANALETA, ESPESSURA DE *20* CM. AF. 03/2024	M	1	R\$ 72,99			R\$ 72,99	R\$ 72,99
3.1.0	SINAPI	93205	CINTA REDONDA 410mm - CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO COM UTILIZAÇÃO DE BLOCOS CANALETA, ESPESSURA DE *20* CM. AF. 03/2024	M	1	R\$ 72,99			R\$ 72,99	R\$ 72,99
3.1.0	SINAPI	93205	CINTA REDONDA 450mm - CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO COM UTILIZAÇÃO DE BLOCOS CANALETA, ESPESSURA DE *20* CM. AF. 03/2024	M	1	R\$ 72,99			R\$ 72,99	R\$ 72,99
3.1.0	SINAPI	93205	CINTA REDONDA 460mm - CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO COM UTILIZAÇÃO DE BLOCOS CANALETA, ESPESSURA DE *20* CM. AF. 03/2024	M	1	R\$ 72,99			R\$ 72,99	R\$ 72,99
3.1.0	SINAPI	93205	CINTA REDONDA 460mm - CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO COM UTILIZAÇÃO DE BLOCOS CANALETA, ESPESSURA DE *20* CM. AF. 03/2024	M	1	R\$ 72,99			R\$ 72,99	R\$ 72,99



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA (COMPOSIÇÃO) PARA EXECUÇÃO DE SUBESTAÇÃO PROCESSO 25/1956000284-4

Item	TABELA/COMPOSIÇÃO	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO / MATERIAL	Unid.	Quant.	Custo Unit. Material (R\$)	Custo Unit. Mão de Obra (R\$)	Custo Unit. Equipamento (R\$)	Custo Unitário TOTAL (R\$)	Custo TOTAL (R\$)
3.10	SINAPI	93205	CINTA REDONDA 480mm CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO COM UTILIZAÇÃO DE BLOCOS CANALETA, ESPESSURA DE 20" CM. AF. 03/2024	M	1	R\$ 72,99			R\$ 72,99	R\$ 72,99
3.10	SINAPI	21142	COBERTURA P/ CONECTOR CUNHA ESTRIBO - ESTRIBO COM PARAFUSO EM CHAPA DE FERRO FUNDIDO DE 2" X 3/16" X 35 CM, SEÇÃO "U", PARA MADEIRAMENTO DE TELHADO	UN	3	R\$ 35,35			R\$ 35,35	R\$ 106,05
3.10	SINAPI	34872	CONCRETO C-25 - LAJES (Cobertura Cabine Medição) - CONCRETO AUTOADENSÁVEL (CAA) CLASSE DE RESISTÊNCIA C25, ESPALHAMENTO SF2, COM BOMBEAMENTO (DISPONIBILIZAÇÃO DE BOMBA), SEM O LANÇAMENTO (NBR 15823)	M3	2,37	R\$ 629,63			R\$ 629,63	R\$ 1.492,22
3.10	SINAPI	34872	CONCRETO C-25 - LAJES (Cobertura Subestação) - CONCRETO AUTOADENSÁVEL (CAA) CLASSE DE RESISTÊNCIA C25, ESPALHAMENTO SF2, COM BOMBEAMENTO (DISPONIBILIZAÇÃO DE BOMBA), SEM O LANÇAMENTO (NBR 15823)	M3	10,27	R\$ 629,63			R\$ 629,63	R\$ 6.466,30
3.10	SINAPI	34872	CONCRETO C-25 - SAPATAS E ARRANQUES (Cabine Medição) - CONCRETO AUTOADENSÁVEL (CAA) CLASSE DE RESISTÊNCIA C25, ESPALHAMENTO SF2, COM BOMBEAMENTO (DISPONIBILIZAÇÃO DE BOMBA), SEM O LANÇAMENTO (NBR 15823)	M3	1,61	R\$ 629,63			R\$ 629,63	R\$ 1.013,70
3.10	SINAPI	34872	CONCRETO C-25 - SAPATAS E ARRANQUES (Subestação) - CONCRETO AUTOADENSÁVEL (CAA) CLASSE DE RESISTÊNCIA C25, ESPALHAMENTO SF2, COM BOMBEAMENTO (DISPONIBILIZAÇÃO DE BOMBA), SEM O LANÇAMENTO (NBR 15823)	M3	5,02	R\$ 629,63			R\$ 629,63	R\$ 3.160,74
3.10	SINAPI	34872	CONCRETO C-25 - VIGAS (Cobertura Cabine Medição) - CONCRETO AUTOADENSÁVEL (CAA) CLASSE DE RESISTÊNCIA C25, ESPALHAMENTO SF2, COM BOMBEAMENTO (DISPONIBILIZAÇÃO DE BOMBA), SEM O LANÇAMENTO (NBR 15823)	M3	1,57	R\$ 629,63			R\$ 629,63	R\$ 986,52
3.10	SINAPI	34872	CONCRETO C-25 - VIGAS (Cobertura Subestação) - CONCRETO AUTOADENSÁVEL (CAA) CLASSE DE RESISTÊNCIA C25, ESPALHAMENTO SF2, COM BOMBEAMENTO (DISPONIBILIZAÇÃO DE BOMBA), SEM O LANÇAMENTO (NBR 15823)	M3	6,98	R\$ 629,63			R\$ 629,63	R\$ 4.394,82
3.10	SINAPI	34872	CONCRETO C-25 - VIGAS DE BALDRAME (Cabine Medição) - CONCRETO AUTOADENSÁVEL (CAA) CLASSE DE RESISTÊNCIA C25, ESPALHAMENTO SF2, COM BOMBEAMENTO (DISPONIBILIZAÇÃO DE BOMBA), SEM O LANÇAMENTO (NBR 15823)	M3	1,57	R\$ 629,63			R\$ 629,63	R\$ 986,52
3.10	SINAPI	34872	CONCRETO C-25 - VIGAS DE BALDRAME (Subestação) - CONCRETO AUTOADENSÁVEL (CAA) CLASSE DE RESISTÊNCIA C25, ESPALHAMENTO SF2, COM BOMBEAMENTO (DISPONIBILIZAÇÃO DE BOMBA), SEM O LANÇAMENTO (NBR 15823)	M3	5,64	R\$ 629,63			R\$ 629,63	R\$ 3.551,11
3.10	SINAPI	34872	CONCRETO C-25 PILARES (Cabine Medição) - CONCRETO AUTOADENSÁVEL (CAA) CLASSE DE RESISTÊNCIA C25, ESPALHAMENTO SF2, COM BOMBEAMENTO (DISPONIBILIZAÇÃO DE BOMBA), SEM O LANÇAMENTO (NBR 15823)	M3	1,25	R\$ 629,63			R\$ 629,63	R\$ 787,04



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA (COMPOSIÇÃO) PARA EXECUÇÃO DE SUBESTAÇÃO PROCESSO 25/19560000284-4

Item	TABELA/COMPOSIÇÃO	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO / MATERIAL	Unid.	Quant.	Custo Unit. Material (R\$)	Custo Unit. Mão de Obra (R\$)	Custo Unit. Equipamento (R\$)	Custo Unitário TOTAL (R\$)	Custo TOTAL (R\$)
3.10	SINAPI	34872	CONCRETO C-25 PILARES (Subestação) - CONCRETO AUTOADENSÁVEL (CAA) CLASSE DE RESISTÊNCIA C25. ESPALHAMENTO SF2, COM BOMBAMENTO (DISPONIBILIZAÇÃO DE BOMBA), SEM O LANÇAMENTO (NBR 15823)	M3	6,06	R\$ 629,63			R\$ 629,63	R\$ 3.815,56
3.10	SINAPI	2589	CONDUL. METAL. 1 1/2" LB-C/PLACA - CONDULITE DE ALUMÍNIO TIPO E, PARA ELETRODUTO ROSCÁVEL DE 1 1/2", COM TAMPA CEGA	UN	2	R\$ 35,90			R\$ 35,90	R\$ 71,80
3.10	SINAPI	11821	CONEC. PARAF. FENDIDO 25 mm - CONECTOR METÁLICO TIPO PARAFUSO FENDIDO (SPLIT BOLT), COM SEPARADOR DE CABOS BIMETÁLICOS, PARA CABOS ATÉ 25 MM2	UN	2	R\$ 12,21			R\$ 12,21	R\$ 24,42
3.10	SINAPI	40549	CONEC. PARAF. FENDIDO 25 mm (Cabine Medição) - PARAFUSO, COMUM, ASTM A307, SEXTAVADO, DIÂMETRO 1/2" (12,7 MM), COMPRIMENTO 1" (25,4 MM)	CENTO	25	R\$ 231,33			R\$ 231,33	R\$ 5.783,25
3.10	SINAPI	40549	CONEC. PARAF. FENDIDO 25 mm (Subestação) - PARAFUSO, COMUM, ASTM A307, SEXTAVADO, DIÂMETRO 1/2" (12,7 MM), COMPRIMENTO 1" (25,4 MM)	CENTO	50	R\$ 231,33			R\$ 231,33	R\$ 11.566,50
3.10	SINAPI	11821	CONEC. PARAF. FENDIDO 50 mm - CONECTOR METÁLICO TIPO PARAFUSO FENDIDO (SPLIT BOLT), COM SEPARADOR DE CABOS BIMETÁLICOS, PARA CABOS ATÉ 25 MM2	UN	2	R\$ 12,21			R\$ 12,21	R\$ 24,42
3.10	SINAPI	21142	CONECTOR ESTRIBO 1/0-3/0 AWG - ESTRIBO COM PARAFUSO EM CHAPA DE FERRO FUNDIDO DE 2" X 3/16" X 35 CM, SECAO "U", PARA MADEIRAMENTO DE TELHADO	UN	3	R\$ 35,35			R\$ 35,35	R\$ 106,05
3.10	SINAPI	3380	CONECTOR P/ HASTE TERRA 5/8 - HASTE DE ATERramento EM AÇO COM 3,00 M DE COMPRIMENTO E DN = 5/8", REVESTIDA COM BAIXA CAMADA DE COBRE, COM CONECTOR TIPO GRAMPO	UN	3	R\$ 96,55			R\$ 96,55	R\$ 289,65
3.10	SINAPI	3380	CONECTOR P/ HASTE TERRA 5/8 (Cabine Medição) - HASTE DE ATERramento EM AÇO COM 3,00 M DE COMPRIMENTO E DN = 5/8", REVESTIDA COM BAIXA CAMADA DE COBRE, COM CONECTOR TIPO GRAMPO	UN	6	R\$ 96,55			R\$ 96,55	R\$ 579,30
3.10	SINAPI	3380	CONECTOR P/ HASTE TERRA 5/8 (Subestação) - HASTE DE ATERramento EM AÇO COM 3,00 M DE COMPRIMENTO E DN = 5/8", REVESTIDA COM BAIXA CAMADA DE COBRE, COM CONECTOR TIPO GRAMPO	UN	12	R\$ 96,55			R\$ 96,55	R\$ 1.158,60
3.10	SINAPI	104755	CONECTOR TORQUIMÉTRICO GTK-95B 50-95MM²	UN	44	R\$ 48,61			R\$ 48,61	R\$ 2.138,84
3.10	SINAPI	96977	CORDOALHA DE COBRE 25 mm-40 cm	M	6	R\$ 57,90			R\$ 57,90	R\$ 347,40
3.10	SINAPI	96977	CORDOALHA DE COBRE 25 mm-40 cm (Subestação)	M	20	R\$ 57,90			R\$ 57,90	R\$ 1.158,00
3.10	SINAPI	10510	CRUZETA POLIMÉRICA 2400 mm	UN	2	R\$ 233,29			R\$ 233,29	R\$ 466,58
3.10	SINAPI	40409	CURVA 180 GRAUS, DE PVC RÍGIDO ROSCÁVEL, DE 1/2", PARA ELETRODUTO	UN	7	R\$ 2,66			R\$ 2,66	R\$ 18,62
3.10	SINAPI	12034	CURVA 180 GRAUS, DE PVC RÍGIDO ROSCÁVEL, DE 3/4", PARA ELETRODUTO	UN	13	R\$ 5,19			R\$ 5,19	R\$ 67,47
3.10	SINAPI	2632	CURVA GALV. 5	UN	2	R\$ 22,44			R\$ 22,44	R\$ 44,88
3.10	SINAPI	1878	CURVA LONGA PVC RÍGIDO 8"	UN	12	R\$ 52,30			R\$ 52,30	R\$ 627,60
3.10	SINAPI	39273	CURVA PVC 1	UN	10	R\$ 3,92			R\$ 3,92	R\$ 39,20
3.10	GCERS	47504570100010	CURVA PARA ELETROCALHA - PERFURADA "C" COM TAMPA AÇO GALVANIZADO 90°	UN	15	R\$ 134,97			R\$ 134,97	R\$ 2.024,55
3.10	SINAPI	1789	CURVA 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP FEMEA, DE 1 1/2"	UN	4	R\$ 80,19			R\$ 80,19	R\$ 320,76



25195600002844

PLANIHA ORÇAMENTÁRIA (COMPOSIÇÃO) PARA EXECUÇÃO DE SUBESTAÇÃO PROCESSO 25/19560000284-4

Item	TABELA/COMPOSIÇÃO	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO / MATERIAL	Unid.	Quant.	Custo Unit. Material (R\$)	Custo Unit. Mão de Obra (R\$)	Custo Unit. Equipamento (R\$)	Custo Unitário TOTAL (R\$)	Custo TOTAL (R\$)
3.10	SINAPI	10569	CAIXA DE PASSAGEM / DERIVAÇÃO / LUZ, OCTOGONAL 4 X4, EM AÇO ESMALTADA, COM FUNDO MOVEL SIMPLES (FMS)	UN	35	R\$ 3,61			R\$ 3,61	R\$ 126,35
3.10	ORÇADO	NÃO HÁ	DISJUNTOR A VACUO - 25KV 630A, 34.5KA, MOTORIZADO C/ RELE 50/51 e 50/51N (Subestação)	UN	1	R\$ 30.983,66			R\$ 30.983,66	R\$ 30.983,66
3.10	SINAPI	93654	DISJUNTOR DIN 1P 16 A	UN	2	R\$ 11,64			R\$ 11,64	R\$ 23,28
3.10	SINAPI	93653	DISJUNTOR DIN 2P 10 A	UN	2	R\$ 11,01			R\$ 11,01	R\$ 22,02
3.10	SINAPI	2690	ELETRODUTO PVC FLEXVEL CORRUGADO, COR AMARELA, DE 32 MM	M	6	R\$ 5,67			R\$ 5,67	R\$ 34,02
3.10	SINAPI	38054	TUBO DRENO, CORRUGADO, ESPIRALADO, FLEXIVEL, PERFURADO, EM POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE (PEAD), DN *200 * MM, (8") PARA DRENAGEM - EM BARRA (NORMA DNIT 093/2006 - EM)	M	360	R\$ 47,29			R\$ 47,29	R\$ 17.024,40
3.10	GCERS	4750457010028	ELETROCALHA - PERFURADA AÇO GALVANIZADO SEM TAMPA BARRA DE 3 METROS 500X100X3000	UN	84	R\$ 109,52			R\$ 109,52	R\$ 9.199,68
3.10	SINAPI	12059	ELETRODUTO FLEXVEL EM FITA DE AÇO GALVANIZADO, SEM REVESTIMENTO, DIAMETRO NOMINAL 1/2"	M	11	R\$ 8,59			R\$ 8,59	R\$ 94,49
3.10	SINAPI	21128	3/4": PAREDE DE 0,90 MM	M	10	R\$ 12,17			R\$ 12,17	R\$ 121,70
3.10	SINAPI	2685	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 1", SEM LUVA	M	10	R\$ 9,84			R\$ 9,84	R\$ 98,40
3.10	SINAPI	39248	ELETRODUTO PVC RIGIDO 8"	M	12	R\$ 18,88			R\$ 18,88	R\$ 226,56
3.10	SINAPI	2680	ELETRODUTO ZINCOADO 1 1/2	M	3	R\$ 14,41			R\$ 14,41	R\$ 43,23
3.10	GCERS	4.750.223.000.227	ELO FUSIVEL - H COBRE ESTANHADO ALUMINIO 5A 25000V 500MM	UN	3	R\$ 7,83			R\$ 7,83	R\$ 23,49
3.10	GCERS	4750457010006	EMENDA PARA ELETROCALHA - "U" PERFURADA C/TAMPA AÇO GALVANIZADO 150X75	UN	128	R\$ 14,81			R\$ 14,81	R\$ 1.895,68
3.10	SINAPI	10889	EXTINTOR DE INCENDIO CO2 - 6kg	UN	1	R\$ 699,00			R\$ 699,00	R\$ 699,00
3.10	SINAPI	101907	EXTINTOR DE INCENDIO PO QUIMICO-6kg	UN	1	R\$ 722,70			R\$ 722,70	R\$ 722,70
3.10	SINAPI	38112	INTERRUPTOR SIMPLES 10A, 250V (APENAS MODULO)	UN	5	R\$ 7,63			R\$ 7,63	R\$ 38,15
3.10	SINAPI	42529	FITA DE ALUMINIO 1x10	M	2	R\$ 1,05			R\$ 1,05	R\$ 2,10
3.10	SINAPI	39701	FITA DE ALUMINIO 1x10 (Subestação)	UN	10	R\$ 104,91			R\$ 104,91	R\$ 1.049,10
3.10	SINAPI	4310	FIXADOR CINZA 1/2	UN	10	R\$ 3,38			R\$ 3,38	R\$ 33,80
3.10	SINAPI	13343	FIXADOR CINZA 1/2 (Subestação)	UN	20	R\$ 55,64			R\$ 55,64	R\$ 1.112,80
3.10	SINAPI	4310	FIXADOR CINZA 3/4	UN	6	R\$ 3,38			R\$ 3,38	R\$ 20,28
3.10	SINAPI	13343	FIXADOR CINZA 3/4 (Subestação)	UN	12	R\$ 55,64			R\$ 55,64	R\$ 667,68
3.10	SINAPI	7576	FORMAS E VIGAS DE BALDRAME (Cabine Medição)	UN	14,28	R\$ 239,60			R\$ 239,60	R\$ 3.421,49
3.10	SINAPI	7576	FORMAS E VIGAS DE BALDRAME (Subestação)	UN	51,3	R\$ 239,60			R\$ 239,60	R\$ 12.291,48
3.10	SINAPI	43677	FORMAS LAIES (Cobertura Cabine Medição)	M2	17,97	R\$ 76,03			R\$ 76,03	R\$ 1.366,26
3.10	SINAPI	43677	FORMAS LAIES (Cobertura Subestação)	M2	77,79	R\$ 76,03			R\$ 76,03	R\$ 5.914,37
3.10	SINAPI	43677	FORMAS PILARES (Cabine Medição)	M2	15,23	R\$ 76,03			R\$ 76,03	R\$ 1.157,94
3.10	SINAPI	43677	FORMAS PILARES (Subestação)	M2	74,09	R\$ 76,03			R\$ 76,03	R\$ 5.633,06
3.10	SINAPI	43677	FORMAS SAPATAS (Cabine Medição)	M2	3,52	R\$ 76,03			R\$ 76,03	R\$ 267,63
3.10	SINAPI	43677	FORMAS SAPATAS (Subestação)	M2	10,82	R\$ 76,03			R\$ 76,03	R\$ 822,64
3.10	SINAPI	43677	FORMAS VIGAS (Cobertura Cabine Medição)	M2	14,28	R\$ 76,03			R\$ 76,03	R\$ 1.085,71
3.10	SINAPI	43677	FORMAS VIGAS (Cobertura Subestação)	M2	80,06	R\$ 76,03			R\$ 76,03	R\$ 6.086,96
3.10	GCERS	4.750.223.000.222	FUSIVELLIMITADOR CORRENTE HH - 25A 25KV 40KA	UN	16	R\$ 398,72			R\$ 398,72	R\$ 6.379,52
3.10	SINAPI	104749	OLHAL P/ PARAFUSO	UN	4	R\$ 23,64			R\$ 23,64	R\$ 94,56
3.10	SINAPI	402	GANCHO OLHAL	UN	3	R\$ 20,54			R\$ 20,54	R\$ 61,62
3.10	SINAPI	98861	GRADIL COM SUSTENTAÇÃO POR TUBO DE AÇO - FERRO CANTONEIRA COM TELA TIPO OTIS, ARAME 14 BWG, ABERTURA 15x15 mm	M2	1	R\$ 589,09			R\$ 589,09	R\$ 589,09



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA (COMPOSIÇÃO) PARA EXECUÇÃO DE SUBESTAÇÃO PROCESSO 25/1956000284-4

Item	TABELA/COMPOSIÇÃO	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO / MATERIAL	Unid.	Quant.	Custo Unit. Material (R\$)	Custo Unit. Mão de Obra (R\$)	Custo Unit. Equipamento (R\$)	Custo Unitário TOTAL (R\$)	Custo TOTAL (R\$)
3.10	SINAPI	4930	GRADIL COM SUSTENTADOR POR TUBO DE AÇO - FERRO CANTONEIRA COM TELA TIPO OTIS, ARAME 14 BWG, ABERTURA 15x15 mm (Subestação)	M2	1	614,14			614,14	614,14
3.10	SINAPI	11837	GRAMPO DE LINHA VIVA	UN	3	95,02			95,02	285,06
3.10	SINAPI	3379	HASTE TERRA COBREADA 5/8 x 2400 mm	UN	3	93,22			93,22	279,66
3.10	SINAPI	3380	HASTE TERRA COBREADA 5/8 x 2400 mm (Cabine Medição)	UN	6	96,55			96,55	579,30
3.10	SINAPI	3380	HASTE TERRA COBREADA 5/8x2400 mm (Subestação)	UN	16	96,55			96,55	1.544,80
3.10	SINAPI	98458	Instalações Provisórias (barracão, sanitários, água, energia, tapumes)	M2	1	96,61		500	595,61	595,61
3.10	SINAPI	38077	INT. EMB. 1TS+ TOM. 2P+1 10A 8R PRIME PRM7208	UN	1	18,32			18,32	18,32
3.10	SINAPI	92023	INTERR. 1TS+ TOMADA EMB.	UN	1	53,85			53,85	53,85
3.10	SINAPI	3395	ISOLADOR PINO POLIMÉRICO 25KV	UN	1	99,34			99,34	99,34
3.10	SINAPI	3398	ISOLADOR ROLDANA 80x80 2 LEITOS	UN	3	4,72			4,72	14,16
3.10	SINAPI	3405	ISOLADOR SUSPENSÃO POLIM. 25 kV	UN	3	76,93			76,93	230,79
3.10	SINAPI	3393	ISOLADOR USO INTERNO 25 kV	UN	28	691,48			691,48	19.361,44
3.10	SINAPI	11199	JANELA CO VENEZIANA DUPLA INVERTIDA 185 x 170 cm A 2,40 m DO PISO	UN	6	1.033,81			1.033,81	6.202,86
3.10	GCERS	4650635010015	JANELA - DE CORRER ALUMÍNIO 2.000MM 1.200MM S/INSTALAÇÃO	UN	1	1.912,20			1.912,20	1.912,20
3.10	SINAPI	100903	LAMPADA ELETR. COMPACTA 20W	UN	3	32,37			32,37	97,11
3.10	SINAPI	39387	LAMPADA ELETR. COMPACTA 20 W (Subestação)	UN	11	8,82			8,82	97,02
3.10	SINAPI	98519	Limpeza inicial do terreno	M2	200	3,62		1,5	5,12	1.024,00
3.10	SINAPI	2636	LUVA CINZA 1/2	UN	10	2,10			2,10	21,00
3.10	SINAPI	91874	LUVA CINZA 1/2 (Subestação)	UN	8	6,98			6,98	55,84
3.10	SINAPI	2637	LUVA CINZA 3/4	UN	1	2,24			2,24	2,24
3.10	SINAPI	3909	LUVA CINZA 3/4 (Subestação)	UN	12	8,33			8,33	99,96
3.10	SINAPI	36147	LUVA DE BORRACHA 25 kV (PAR)	PAR	1	437,31			437,31	437,31
3.10	SINAPI	12892	LUVA DE PROTEÇÃO DE VAQUETA	UN	1	15,21			15,21	15,21
3.10	SINAPI	2642	LUVA ELETRODUTO PVC RÍGIDO 8"	UN	24	20,72			20,72	497,28
3.10	SINAPI	2638	LUVA PVC 1	UN	20	2,60			2,60	52,00
3.10	SINAPI	3939	LUVA ZINCADA 1 1/2	UN	8	23,17			23,17	185,36
3.10	SINAPI	7581	MANILHA SAPATILHA	UN	3	5,83			5,83	17,49
3.10	SINAPI	37591	MÃO FRANCESA NORMAL 710 mm	UN	4	20,27			20,27	81,08
3.10	SINAPI	38064	Materiais Adicionais - Subestação (MD Seção 2.4)	UN	1	23,85			23,85	23,85
3.10	SINAPI	101936	Materiais Elétricos e Diversos - Cabine de Medição	UN	1	8.771,65			8.771,65	8.771,65
3.10	SINAPI	38064	Materiais Elétricos e Diversos - Subestação	UN	1	23,85			23,85	23,85
3.10	SINAPI	100941	Mobilização e Desmobilização de Equipe e Equipamentos	TXKM	1	6,23		3500	3.506,23	3.506,23
3.10	SINAPI	39609	NOBREAK TRIFÁSICO DE 10 KVA FATOR DE POTENCIA DE 0,8, AUTONOMIA MÍNIMA DE 30 MINUTOS A PLENA CARGA	UN	1	65.502,04			65.502,04	65.502,04
3.10	SINAPI	105107	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE TRECHO INICIAL DE ELEVADOR DE CREMALHEIRA, CABINE DUPLA - EXCLUSO FUNDACÕES. AF. 03/2024	UN	1	3.447,01			3.447,01	3.447,01
3.10	SINAPI	36152	OCULOS DE SEGURANÇA CONTRA IMPACTOS COM LENTE INCOLOR, ARMACAO NYLON, COM PROTECAO UVA E UVB	UN	30	6,59			6,59	197,70
3.10	SINAPI	104750	CONECTOR GRAMPO METALICO TIPO OLHAL - PARA SPDA - PARA HASTE DE ATERAMENTO DE 5/8" E CABOS DE 10 A 50 MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF. 08/2023	UN	4	18,22			18,22	72,88
3.10	SINAPI	11955	PARAF. LATÃO SEXT. 1/4x1 (Cabine Medição)	UN	2	5,54			5,54	11,08
3.10	SINAPI	11056	PARAF. LATÃO SEXT. 1/4x1 (Cabine Medição)	UN	14	0,09			0,09	1,26
3.10	SINAPI	11964	PARAF. LATÃO SEXT. 3/8x1.1/2 (Cabine Medição)	UN	24	2,98			2,98	71,52
3.10	SINAPI	4379	PARAF. LATÃO SEXT. 3/8x1.1/2 (Subestação)	UN	35	0,06			0,06	2,10
3.10	SINAPI	4331	PARAF. ZINC. SEXT. 1/4x50 ROSCA SOBERBA	UN	29	5,11			5,11	148,19



PLANIHA ORÇAMENTÁRIA (COMPOSIÇÃO) PARA EXECUÇÃO DE SUBESTAÇÃO PROCESSO 25/1956000284-4

Item	TABELA/COMPOSIÇÃO	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO / MATERIAL	Unid.	Quant.	Custo Unit. Material (R\$)	Custo Unit. Mão de Obra (R\$)	Custo Unit. Equipamento (R\$)	Custo Unitário TOTAL (R\$)	Custo TOTAL (R\$)
3.10	SINAPI	11964	PARAF. ZINCADO SECT. 3/8"x1 1/2"	UN	4	R\$ 2,98			R\$ 2,98	R\$ 11,92
3.10	SINAPI	11821	PARAF. ZINCADO SECT. 3/8"x1 1/2" (Subestação)	UN	20	R\$ 12,21			R\$ 12,21	R\$ 244,20
3.10	SINAPI	4356	PARAFUSO AA 4.8x38	UN	50	R\$ 0,32			R\$ 0,32	R\$ 16,00
3.10	SINAPI	40549	PARAFUSO AA 4.8x38 (Subestação) - PARAFUSO, COMUM, ASTM A307, SEXTAVADO, DIÂMETRO 1/2" (12,7 MM), COMPRIMENTO 1" (25,4 MM)	CENTO	180	R\$ 231,33			R\$ 231,33	R\$ 41.639,40
3.10	SINAPI	11058	PARAFUSO AA 5.5x65	UN	100	R\$ 0,47			R\$ 0,47	R\$ 47,00
3.10	SINAPI	4388	PARAFUSO AA 5.5x13	UN	300	R\$ 2,53			R\$ 2,53	R\$ 759,00
3.10	SINAPI	11054	PARAFUSO CABEÇA LENTILHA, 1/4"x3/4" GALV	UN	2150	R\$ 0,05			R\$ 0,05	R\$ 107,50
3.10	SINAPI	4377	PARAFUSO FRANCÊS 16 X 150 mm	UN	300	R\$ 0,23			R\$ 0,23	R\$ 69,00
3.10	SINAPI	436	PARAFUSO FRANCÊS 16 X 45 mm	UN	10	R\$ 12,13			R\$ 12,13	R\$ 121,30
3.10	SINAPI	430	PARAFUSO MÁQUINA 16x125 mm	UN	2	R\$ 10,85			R\$ 10,85	R\$ 21,70
3.10	SINAPI	40547	PARAFUSO MÁQUINA 16x300 mm	CENTO	8	R\$ 34,09			R\$ 34,09	R\$ 272,72
3.10	SINAPI	4273	PARA-RAIOS DE DISTRIBUIÇÃO, TENSÃO NOMINAL 30 KV, CORRENTE NOMINAL DE DESCARGA 10 KA	UN	3	R\$ 355,35			R\$ 355,35	R\$ 1.066,05
3.10	SINAPI	38328	PERFILADO 38x76 mm	#N/D	7	R\$ 5,99			R\$ 5,99	R\$ 38,13
3.10	SINAPI	10510	PINO P/CRUZETA 25 kv	UN	2	R\$ 233,29			R\$ 233,29	R\$ 466,58
3.10	SINAPI	37560	PLACA - NÃO ACIONAR SOB CARGA	UN	1	R\$ 29,53			R\$ 29,53	R\$ 29,53
3.10	GCERS	5150510010005	PLACA DE SINALIZAÇÃO - COD A-S RISCO DE CHOQUE ELÉTRICO 300MM - NÃO ACIONAR SOB CARGA	UN	14	R\$ 33,27			R\$ 33,27	R\$ 465,78
3.10	SINAPI	10850	PLACA C/ NÚMERO DO PRÉDIO	UN	3	R\$ 60,00			R\$ 60,00	R\$ 180,00
3.10	SINAPI	38091	PLACA CEGA PLÁSTICA 1/2-3/4	UN	10	R\$ 2,90			R\$ 2,90	R\$ 29,00
3.10	SINAPI	38091	PLACA CEGA PLÁSTICA 1/2-3/4 (Subestação)	UN	9	R\$ 2,90			R\$ 2,90	R\$ 26,10
3.10	SINAPI	95779	PLACA COND. PL. P/3 MOD. JUNTOS 1/2 - PADRÃO NOVO	UN	1	R\$ 25,61			R\$ 25,61	R\$ 25,61
3.10	SINAPI	38091	PLACA COND. PL. P/3 MOD. JUNTOS 1/2 - PADRÃO NOVO (Subestação)	UN	1	R\$ 2,90			R\$ 2,90	R\$ 2,90
3.10	SINAPI	38091	PLACA COND. PL. P/TOMADA RED. 1/2	UN	1	R\$ 2,90			R\$ 2,90	R\$ 2,90
3.10	SINAPI	38091	PLACA COND. PL. P/TOMADA RED. 1/2 (Subestação)	UN	6	R\$ 2,90			R\$ 2,90	R\$ 17,40
3.10	SINAPI	37560	PLACA PERIGO - ALTA TENSÃO	UN	5	R\$ 29,53			R\$ 29,53	R\$ 147,65
3.10	SINAPI	38773	PLAFON B10	UN	3	R\$ 6,56			R\$ 6,56	R\$ 19,68
3.10	SINAPI	38773	LUMINÁRIA DE TETO PLAFON/PLAFONIER EM PLÁSTICO COM BASE E27, POTÊNCIA MÁXIMA 60 W (NÃO INCLUI LÂMPADA)	UN	11	R\$ 6,56			R\$ 6,56	R\$ 72,16
3.10	SINAPI	39997	PORCA ZINCADA, SEXTAVADA, DIÂMETRO 1/4"	UN	20	R\$ 0,38			R\$ 0,38	R\$ 7,60
3.10	SINAPI	4341	PORCA ZINCADA, QUADRADA, DIÂMETRO 3/8"	UN	50	R\$ 1,26			R\$ 1,26	R\$ 63,00
3.10	SINAPI	39997	PORCA ZINCADA, SEXTAVADA, DIÂMETRO 1/4"	UN	2150	R\$ 0,38			R\$ 0,38	R\$ 817,00
3.10	SINAPI	4341	PORCA ZINCADA, QUADRADA, DIÂMETRO 3/8"	UN	4	R\$ 1,26			R\$ 1,26	R\$ 5,04
3.10	SINAPI	4341	PORCA ZINCADA, QUADRADA, DIÂMETRO 3/8"	UN	20	R\$ 1,26			R\$ 1,26	R\$ 25,20
3.10	SINAPI	94806	PORTA (ABRINDO PARA FORA), DUPLA, 2100x1200 mm, DE AÇO, TIPO TENSÃO	UN						
3.10	SINAPI	94806	PORTA (ABRINDO PARA FORA), DUPLA, 2100x1800 mm, DE AÇO, TIPO TENSÃO	UN	1	R\$ 753,35			R\$ 753,35	R\$ 753,35
3.10	SINAPI	94806	VENEZIANA, C/ PLACA ADVERTÊNCIA	UN	1	R\$ 753,35			R\$ 753,35	R\$ 753,35
3.10	SINAPI	41180	POSTE DE CONCRETO ARMADO DE SEÇÃO CIRCULAR, EXTENSÃO DE 13,00 M, RESISTÊNCIA DE 1000 DAN, TIPO C-23	UN	1	R\$ 4.377,77			R\$ 4.377,77	R\$ 4.377,77
3.10	SINAPI	39209	Projetos de Engenharia (Elétrico Medição e Subestação)	UN	1	R\$ 0,72			R\$ 0,72	R\$ 0,72
3.10	SINAPI	36147	LUVA DE BORRACHA ISOLANTE PARA ALTA TENSÃO, RESISTENTE A OZÔNIO, TENSÃO DE ENSAIO 2,5 KV (PAR)	PAR	2	R\$ 437,31			R\$ 437,31	R\$ 874,62
3.10	SINAPI	101882	#N/D	UN	7	R\$ 1.425,64			R\$ 1.425,64	R\$ 9.979,48



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA (COMPOSIÇÃO) PARA EXECUÇÃO DE SUBESTAÇÃO PROCESSO 25/19560000284-4

Item	TABELA/COMPOSIÇÃO	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO / MATERIAL	Unid.	Quant.	Custo Unit. Material (R\$)	Custo Unit. Mão de Obra (R\$)	Custo Unit. Equipamento (R\$)	Custo Unitário TOTAL (R\$)	Custo TOTAL (R\$)
3.10	SINAPI	5104	REBITE DE REPUXO EM ALUMÍNIO VAZADO, DIÂMETRO 3,2 X 8 MM DE COMPRIMENTO (1KG = 1025 UNIDADES)	KG	15	R\$ 73,75			R\$ 73,75	R\$ 1.106,25
3.10	SINAPI	1543	TERMINAL METÁLICO A PRESSÃO PARA 1 CABO DE 16 A 25 MM2, COM 2 FUROS PARA FIXAÇÃO	UN	6	R\$ 33,87			R\$ 33,87	R\$ 203,22
3.10	SINAPI	1576	TERMINAL A COMPRESSÃO EM COBRE ESTANHANDO PARA CABO 25 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSÃO, PARA PARAFUSO DE FIXAÇÃO M8	UN	2	R\$ 3,35			R\$ 3,35	R\$ 6,70
3.10	SINAPI	1543	TERMINAL METÁLICO A PRESSÃO PARA 1 CABO DE 16 A 25 MM2, COM 2 FUROS PARA FIXAÇÃO	UN	3	R\$ 33,87			R\$ 33,87	R\$ 101,61
3.10	SINAPI	1576	TERMINAL A COMPRESSÃO EM COBRE ESTANHANDO PARA CABO 25 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSÃO, PARA PARAFUSO DE FIXAÇÃO M8	UN	23	R\$ 3,35			R\$ 3,35	R\$ 77,05
3.10	SINAPI	1576	TERMINAL A COMPRESSÃO EM COBRE ESTANHANDO PARA CABO 25 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSÃO, PARA PARAFUSO DE FIXAÇÃO M8	UN	55	R\$ 3,35			R\$ 3,35	R\$ 184,25
3.10	SINAPI	7581	SAPATILHA EM AÇO GALVANIZADO PARA CABOS COM DIÂMETRO NOMINAL ATÉ 5/8"	UN	1	R\$ 5,83			R\$ 5,83	R\$ 5,83
3.10	SINAPI	100862	SELA P/CRUZETA - SUPORTE MÃO FRANCESA EM AÇO, ABAS IGUAIS 40 CM, CAPACIDADE MÍNIMA 70 KG, BRANCO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 01/2020	UN	1	R\$ 40,22			R\$ 40,22	R\$ 40,22
3.10	SINAPI	98519	LIMPEZA INICIAL DO TERRENO	M2	200	R\$ 3,62			R\$ 3,62	R\$ 724,00
3.10	SINAPI	574	SUPORTE CANTONEIRA P/CABOS	M	4	R\$ 30,24			R\$ 30,24	R\$ 120,96
3.10	SINAPI	574	SUPORTE CANTONEIRA P/CABOS (Subestação)	M	2	R\$ 30,24			R\$ 30,24	R\$ 60,48
3.10	SINAPI	574	SUPORTE CANTONEIRA P/TC E TP - PADRÃO RGE	M	1	R\$ 30,24			R\$ 30,24	R\$ 30,24
3.10	SINAPI	4273	SUPORTE - L - P/ CHAVE FUSÍVEL E PARA-RAIO	UN	6	R\$ 355,35			R\$ 355,35	R\$ 2.132,10
3.10	SINAPI	43095	SUPORTE MODULAR-CONECTOR	UN	2	R\$ 141,59			R\$ 141,59	R\$ 283,18
3.10	SINAPI	39572	SUPORTE PERFIL U CALÇO GALVANIZADO	M	1	R\$ 5,16			R\$ 5,16	R\$ 5,16
3.10	SINAPI	37591	SUPORTE TIPO MÃO FRANCESA GALV FOGO ELETROCALHA 150	UN	30	R\$ 20,27			R\$ 20,27	R\$ 608,10
3.10	SINAPI	1542	TERMINAL CENTRAL 3/8 (Subestação)	UN	17	R\$ 27,90			R\$ 27,90	R\$ 474,30
3.10	SINAPI	1542	TERMINAL CENTRAL 3/8 (Subestação)	UN	23	R\$ 27,90			R\$ 27,90	R\$ 641,70
3.10	SINAPI	1542	TERMINAL POLIM. USO EXT. 15/25 KV SOT-243 E	UN	8	R\$ 27,90			R\$ 27,90	R\$ 223,20
3.10	SINAPI	1542	TERMINAL POLIM. USO INT. 15/25 KV SOT-242 1	UN	14	R\$ 27,90			R\$ 27,90	R\$ 390,60
3.10	SINAPI	1542	TERMINAL POLIM. USO INT. 15/25 KV SOT-242 1 (Subestação)	UN	22	R\$ 27,90			R\$ 27,90	R\$ 613,80
3.10	SINAPI	1547	TERMINAL YA DUPLA COMPRESSÃO 120 mm²	UN	36	R\$ 163,66			R\$ 163,66	R\$ 5.891,76
3.10	SINAPI	1547	TERMINAL YA DUPLA COMPRESSÃO 185 mm²	UN	140	R\$ 163,66			R\$ 163,66	R\$ 22.912,40
3.10	SINAPI	1547	TERMINAL YA DUPLA COMPRESSÃO 240 mm²	UN	80	R\$ 163,66			R\$ 163,66	R\$ 13.092,80
3.10	SINAPI	38076	TOMADA 2P+T P/ CONDUTITE 10A	UN	1	R\$ 21,38			R\$ 21,38	R\$ 21,38
3.10	SINAPI	38076	TOMADA 2P+T P/ CONDUTITE 10A (Subestação)	UN	6	R\$ 21,38			R\$ 21,38	R\$ 128,28
	SINAPI	103003	TAMPA XADREZ 3/16 C/REFORÇO CANTONEIRA 1 - GRELHA DE FERRO FUNDIDO SIMPLES COM REQUADRO	UN	6	R\$ 358,91			R\$ 358,91	R\$ 2.153,46
	SINAPI	103516	RELÉ CONTROLADOR DE TEMPERATURA COM 3 SENSORES - 2 SAÍDAS A RELÉ - COMANDO DE TRIP 1 SAÍDA A RELÉ PARA FALTA DE SENSOR - PROTOCOLO DE COMUNICAÇÃO MODBUS RTU	UN	1	R\$ 107,85			R\$ 107,85	R\$ 107,85
3.10	SINAPI	7615	TRANSF. A SECO 300KVA/25 KV - 380/220V - TRIFÁSICO C/ CONTROLE DE TEMPERATURA	UN	4	R\$ 40.235,82			R\$ 40.235,82	R\$ 160.943,28
3.10	SINAPI	101919	UNIAO ANGULAR 3/8	UN	11	R\$ 412,45			R\$ 412,45	R\$ 4.536,95
3.10	SINAPI	101919	UNIAO ANGULAR 3/8 (Subestação)	UN	32	R\$ 412,45			R\$ 412,45	R\$ 13.198,40
3.10	SINAPI	39996	VERGALHÃO DE COBRE 3/8	M	9	R\$ 3,91			R\$ 3,91	R\$ 35,19
3.10	SINAPI	39996	VERGALHÃO DE COBRE 3/8 (Subestação)	M	85	R\$ 3,91			R\$ 3,91	R\$ 332,35



25195600002844

PLANO ORÇAMENTÁRIO (COMPOSIÇÃO) PARA EXECUÇÃO DE SUBESTACÃO PROCESSO 25/1956000284-4

Item	TABELA/COMPOSIÇÃO	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO / MATERIAL	Unid.	Quant.	Custo Unit. Material (R\$)	Custo Unit. Mão de Obra (R\$)	Custo Unit. Equipamento (R\$)	Custo Unitário TOTAL (R\$)	Custo TOTAL (R\$)
3.10	SINAPI	39248	ELETRODUTO DO PÉD FLEXVEL PAREDE SIMPLES, CORRUGAÇÃO HELICOIDAL, COR PRETA, SEM ROSCA, DE 4", CRC 680 N, PARA CABEAMENTO SUBTERRANEO (NBR 15715)	M	40	18,88			R\$ 18,88	R\$ 755,20
3.10	SINAPI	5104	REBITE 4,0 x 10,0 mm	KG	1	73,75			R\$ 73,75	R\$ 73,75
3.10	SINAPI	4342	PORCA ZINCADA, SEXTAVADA, DIAMETRO 3/8"	UN	4	0,28			R\$ 0,28	R\$ 1,12
3.10	ORÇADO	NÃO HÁ	TAPETE DE BORRACHA 25 KV	UN	6	189,00			R\$ 189,00	R\$ 1.134,00
3.10	ORSE (orse.cehop.se.gov.br)	14310/ORSE	QUADRO C/ CAXILHO 100x100 CH12 - Caixaão Fixo em Aço	UN	2	13,68			R\$ 13,68	R\$ 27,36
3.10	ORÇADO	NÃO HÁ	Galvanizado 100x100, Chapa # 12	UN	1	4.215,00			R\$ 4.215,00	R\$ 4.215,00
3.10	ORÇADO	NÃO HÁ	CHAVE SECC. TRIP. 25 KV/400 A.S/ BASE C/ CARGA	UN	1	459,00			R\$ 459,00	R\$ 459,00
3.10	ORÇADO	NÃO HÁ	FIM DE CURSO LB41H	UN	1	519,00			R\$ 519,00	R\$ 519,00
3.10	ORÇADO	NÃO HÁ	PUNHO REGUL. P/ CHAVE SECCIONADORA	UN	1					
3.10	ORÇADO	NÃO HÁ	QUADRO GERAL DE BAIXA TENSÃO (QGBT) - PROTEÇÃO GERAL DA BAIXA TENSÃO - COMPOSTO DE DISJUNTOR EM CAIXA MOLDADA CORRENTE NOMINAL 630A (COM DISPARADOR ELETRÔNICO PARA 450A) - TENSÃO DE ISOLAMENTO 800V - TENSÃO SUPORTÁVEL DE IMPULSO NOMINAL 8KV - TENSÃO DE OPERAÇÃO NOMINAL (CA 50/60Hz) 690V - CAPACIDADE DE INTERRUPÇÃO 70KA - APTO AO SECCIONAMENTO - CATEGORIA DE UTILIZAÇÃO A - PROTEÇÃO CONTRA SOBRECARGA E CURTO CIRCUITO. ELETRÔNICA COM PROTEÇÃO DO NEUTRO - BOBINA DE ABERTURA MX.	UN	3	33.675,46			R\$ 33.675,46	R\$ 101.026,37
3.10	ORSE (orse.cehop.se.gov.br)	11726/ORSE	RELÉ CONTROLADOR DE TEMPERATURA COM 3 SENSORES - 2 SAÍDAS A RELÉ - COMANDO DE TRIP 1 SAÍDA A RELÉ PARA FALTA DE SENSOR - PROTOCOLO DE COMUNICAÇÃO MODBUS RTU	UN	1	259,86			R\$ 259,86	R\$ 259,86
3.10	ORSE (orse.cehop.se.gov.br)	08555/ORSE	RELÉ DE PROTEÇÃO COM REARME POR TENSÃO - FUNÇÕES ANSI- 27 / 27-0 / 47 / 50 / 50N / 51 / 51N - GS / 59 / 79V / 81 / 86 - COM PROTOCOLO DE COMUNICAÇÃO OMODBUS RTU - Relé de proteção de rede - 50/51- sobre corrente instantânea e temporizada, 50c/50-nsobre corrente instantânea e temporizada de neutro, 27- sub-tensão, 59- sobretensão, 32- direcional de potência, 67- sobre corrente direcional, 59n- sobretensão de neutro, 81u/81O	UN	1	26.717,83			R\$ 26.717,83	R\$ 26.717,83
3.10	ORÇADO	NÃO HÁ	QUADRO FORÇA (QF) - UMA PROTEÇÃO GERAL DA BAIXA TENSÃO - COMPOSTO DE DISJUNTOR EM CAIXA MOLDADA CORRENTE NOMINAL 630A (COM DISPARADOR ELETRÔNICO PARA 450A) - TENSÃO DE ISOLAMENTO 800V - TENSÃO SUPORTÁVEL DE IMPULSO NOMINAL 8KV - TENSÃO DE OPERAÇÃO NOMINAL (CA 50/60Hz) 690V - CAPACIDADE DE INTERRUPÇÃO 70KA - APTO AO SECCIONAMENTO - CATEGORIA DE UTILIZAÇÃO A - PROTEÇÃO CONTRA SOBRECARGA E CURTO CIRCUITO. ELETRÔNICA COM PROTEÇÃO DO NEUTRO-BOBINA DE ABERTURA MX. E DUAS PROTEÇÕES PARCIAIS COMPOSTAS DE DISJUNTORES CAIXA MOLDADA 250 A (COM DISPARADOR ELETRÔNICO PARA 225 A) TENSÃO DE ISOLAMENTO 800V - TENSÃO SUPORTÁVEL DE IMPULSO NOMINAL 8KV - TENSÃO DE OPERAÇÃO NOMINAL (CA 50/60Hz) 690V - CAPACIDADE DE INTERRUPÇÃO 25KA.	UN	4	30.833,60			R\$ 30.833,60	R\$ 123.334,40
3.10	ORÇADO	3737	LAJE PRE-MOLDADA CONVENCIONAL (LAJOTAS + VIGOTAS) PARA PISO, UNIDIRECIONAL, SOBRECARGA DE 350 KG/M2, VAO ATÉ 4,50 M (SEM COLOCAÇÃO)	M2	2	94,47			R\$ 94,47	188,94



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA (COMPOSIÇÃO) PARA EXECUÇÃO DE SUBESTAÇÃO PROCESSO 25/19560000284-4										
Item	TABELA/COMPOSIÇÃO	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO / MATERIAL	Unid.	Quant.	Custo Unit. Material (R\$)	Custo Unit. Mão de Obra (R\$)	Custo Unit. Equipamento (R\$)	Custo Unitário TOTAL (R\$)	Custo TOTAL (R\$)
4.00	SINAPI	101946	QUADRO DE MEDIÇÃO GERAL DE ENERGIA PARA 1 MEDIDOR DE SOBREPOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 10/2020	UN	1	R\$ 152,53			R\$ 152,53	R\$ 152,53
		97621	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, COM REAPROVEITAMENTO. AF. 09/2023	M3	100		R\$ 115,21		R\$ 115,21	R\$ 11.521,00
6.00	SINAPI	101908	ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, AÉREA, TRIFÁSICA, COM CAIXA DE SOBREPOR, CABO DE 35 MM2 E DISJUNTOR DIN 504 (NÃO INCLUSO O POSTE DE CONCRETO). AF. 07/2020 PS	UN	1	R\$ 2.408,52			R\$ 2.408,52	R\$ 2.408,52
		101452	SERVENTE DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MES	1		R\$ 3.827,81	0	R\$ 3.827,81	R\$ 3.827,81
		101452	Mão de Obra para Execução de Obra Civil	MES	1		R\$ 3.827,81	0	R\$ 3.827,81	R\$ 3.827,81
		89273	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPULSADO, COM LANÇA TELESCÓPICA 28-80 M; CAPACIDADE MÁXIMA 30T, POTÊNCIA 97 KW, TRAÇÃO 4 X 4- CHI DIURNO. AF. 11/2014	CHI	1			R\$ 123,72	R\$ 123,72	R\$ 123,72
7.00	SINAPI		SERVIÇOS COMPLEMENTARES E FINAIS							
		100982	CARGA, MANOBRAS E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 11,1 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF. 07/2020	M3	100				R\$ 9,65	R\$ 965,00
7.10	SINAPI		BDI (Benefícios e Despesas Indiretas) (25% sobre o CD)	%	0,25					R\$ 1.259.509,74
CUSTO TOTAL DA OBRA (CD + BDI)										R\$ 6.297.548,72

Nota: Alguns itens estão com valor zerado na Tabela Sinapi. Buscamos alternativamente na tabela ORSE (<http://orse.cehop.se.gov.br/>), bem como em orçamento de fornecedores. Importante frisar que encontramos dificuldade de captação de orçamentos, pois muitos itens são vendidos apenas por fornecedores especializados, diminuindo a gama de possibilidades. Também importante ressaltar que os valores unitários podem sofrer alteração entre a data de elaboração da planilha e a data do pregão, em face de fatores alheios, tais como cotação do dólar, inflação, escassez de material importado, etc. Por fim, esclarecemos que os itens materiais, são do tipo composição, sendo que uma composição SINAPI é uma lista detalhada de todos os insumos, mão de obra, equipamentos e despesas gerais envolvidos para executar um determinado serviço. Essa lista é organizada de forma a calcular o custo unitário de cada item, o que facilita a estimativa de custos e o controle financeiro do projeto.

Documento assinado digitalmente
MARCELO LEAL DELLINGHAUSEN
Data: 26/09/2025 09:28:33-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

