Obra
Reparação das instalações elétricas de média e baixa tensão da 2ª Cia Sup

Bancos
SINAPI - 01/2026 - Mato Grosso do Sul
AGESUL - 01/2026 - Mato Grosso do Sul

B.D.I.
26,54%

Encargos Sociais
Não Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.

Cronograma Físico e Financeiro

Item	Descrição	Total Por Etapa	30 DIAS	60 DIAS	90 DIAS	120 DIAS	150 DIAS	180 DIAS
1	**SETP-SERVIÇOS TÉCNICO-PROFISSIONAIS**	**100,00%** **13.612,29**	100,00% 13.612,29					
1.1	ESTUDO DE PROTEÇÃO E SELETIVIDADE COM APROVAÇÃO JUNTO À CONCESSIONÁRIA	100,00% 13.268,78	100,00% 13.268,78					
1.2	ART DE OBRA OU SERVIÇO ACIMA D E R$ 15.000,00	100,00% 343,51	100,00% 343,51					
2	**SEAA-SERVIÇOS AUXILIARES E ADMINISTRATIVOS**	**100,00%** **60.633,30**	13,56% 8.221,71	18,07% 10.956,21	17,08% 10.358,91	17,08% 10.358,91	17,08% 10.358,91	17,12% 10.378,65
2.1	**ADMINISTRÇÃO LOCAL**	**100,00%** **49.350,00**	16,66% 8.221,71	16,66% 8.221,71	16,66% 8.221,71	16,66% 8.221,71	16,66% 8.221,71	16,70% 8.241,45
2.1.1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA DA 2ª CIA SUP	100,00% 49.350,00	16,66% 8.221,71	16,66% 8.221,71	16,66% 8.221,71	16,66% 8.221,71	16,66% 8.221,71	16,70% 8.241,45
2.2	**EQUIPAMENTOS ALUGADOS**	**100,00%** **11.283,30**		24,23% 2.734,50	18,94% 2.137,20	18,94% 2.137,20	18,94% 2.137,20	18,94% 2.137,20
2.2.1	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE POSTE DE CONCRETO EM CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO (MUNCK) 11,7 TM. AF_07/2020	100,00% 2.734,50		100,00% 2.734,50				
2.2.2	PLATAFORMA ELEVATORIA ARTICULADA COM CAPACIDADE DE TRABALHO DE ATE 25,77M DE ALTURA,CAPACIDADE MAXIMA DE CARGA EM TORNO DE 250KG,BRACO ELEVADOR ARTICULADO PARA ICAMENTO COM CAPACI DADE DE POSICIONAMENTO VERTICAL,HORIZONTAL E DE TRANSPOSICAO COM SENSORES DE SEGURANCA,ROTACAO DA BASE GIRATORIA EM 360° ,MOTOR A DIESEL,INCLUSIVE OPERADOR 50%-FILTRO	100,00% 8.548,80			25,00% 2.137,20	25,00% 2.137,20	25,00% 2.137,20	25,00% 2.137,20
3	**SERC-SERVIÇOS COMPLEMENTARES**	**100,00%** **2.137,29**	48,74% 1.041,61					51,26% 1.095,68
3.1	**LIMPEZAS**	**100,00%** **1.095,68**						100,00% 1.095,68
3.1.1	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CACAMBA	100,00% 161,20						100,00% 161,20
3.1.2	LOCACAO DE CACAMBA (4M3) (7 DIAS)	100,00% 885,78						100,00% 885,78
3.1.3	LIMPEZA FINAL DA OBRA	100,00% 48,70						100,00% 48,70
3.2	**PLACA**	**100,00%** **1.041,61**	100,00% 1.041,61					
3.2.1	PLACA DE OBRA EM CHAPA GALVANIZADA	100,00% 1.041,61	100,00% 1.041,61					
4	**MOVT-MOVIMENTO DE TERRA**	**100,00%** **376,26**		100,00% 376,26				
4.1	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	100,00% 239,23		100,00% 239,23				
4.2	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM PLACA VIBRATÓRIA. AF_08/2023	100,00% 60,41		100,00% 60,41				
4.3	LIMPEZA MANUAL DE VEGETAÇÃO EM TERRENO COM ENXADA. AF_03/2024	100,00% 76,62		100,00% 76,62				

5	**INEL-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS**	**100,00%** **948.127.74**	1,81% 17.158,96	36,30% 344.125,52	12,22% 115.861,28	21,84% 207.115,74	8,25% 78.174,15	19,59% 185.692,08
5.1	**Transformadores**	**100,00%** **107.656,45**			27,88% 30.014,54	72,12% 77.641,91		
5.1.1	TRANSFORMADOR DE DISTRIBUIÇÃO, 75 KVA, TRIFÁSICO, 60 HZ, CLASSE 15 KV, IMERSO EM ÓLEO MINERAL, INSTALAÇÃO EM POSTE (NÃO INCLUSO SUPORTE) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2020	100,00% 60.029,08			50,00% 30.014,54	50,00% 30.014,54		
5.1.2	TRANSFORMADOR DE DISTRIBUIÇÃO, 150 KVA, TRIFÁSICO, 60 HZ, CLASSE 15 KV, IMERSO EM ÓLEO MINERAL, INSTALAÇÃO EM POSTE (NÃO INCLUSO SUPORTE) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2020	100,00% 46.427,52				100,00% 46.427,52		
5.1.3	SUPORTE PARA TRANSFORMADOR EM POSTE DE CONCRETO DUPLO T - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2020	100,00% 1.148,73				100,00% 1.148,73		
5.1.4	ELO FUSIVEL, PARA PROTECAO DE TRANSFORMADOR DE:- 3 H	100,00% 34,36				100,00% 34,36		
5.1.5	ELO FUSIVEL, PARA PROTECAO DE TRANSFORMADOR DE:- 6 K	100,00% 16,76				100,00% 16,76		
5.2	**Cabeamento de Média Tensão**	**100,00%** **265.866,08**		17,65% 46.922,98	17,65% 46.922,98	17,65% 46.922,98	29,40% 78.174,15	17,65% 46.922,98
5.2.1	CABO DE ALUMINIO CA, PROTEGIDO 15KV - 50MM2	100,00% 170.847,10		20,00% 34.169,42	20,00% 34.169,42	20,00% 34.169,42	20,00% 34.169,42	20,00% 34.169,42
5.2.2	CABO DE ACO ZINCADO 3/8" (9,5MM) - CLASSE B	100,00% 39.402,56		20,00% 7.880,51	20,00% 7.880,51	20,00% 7.880,51	20,00% 7.880,51	20,00% 7.880,51
5.2.3	ESPACADOR LOSANGULAR 15 KV - 50MM2	100,00% 24.365,25		20,00% 4.873,05	20,00% 4.873,05	20,00% 4.873,05	20,00% 4.873,05	20,00% 4.873,05
5.2.4	CONECTOR CUNHA, PARA REDES AÉREAS DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	100,00% 1.273,80					100,00% 1.273,80	
5.2.5	CAPA PROTETORA 15 KV CONECTOR CUNHA COM ESTRIBO 4-2 AWG / 25-50MM2	100,00% 1.089,30					100,00% 1.089,30	
5.2.6	CABO DE MÉDIA TENSÃO PARA 12/20KV - 1 X 35MM2 UNIPOLAR	100,00% 19.486,55					100,00% 19.486,55	
5.2.7	MUFLA TERMINAL UNIPOLAR EXTERNA P/ CABO ISOLAÇÃO XLPE 15KV ATE 35MM2	100,00% 4.979,04					100,00% 4.979,04	
5.2.8	MUFLA UNIPOLAR INTERNA PARA CABO ATE 35MM2 - 15KV - ORIGEM: ADAPT SIURB;E91421	100,00% 4.422,48					100,00% 4.422,48	
5.3	**Cabeamento de baixa tensão**	**100,00%** **64.748,29**				100,00% 64.748,29		
5.3.1	CABO MULTIPLEXADO DE ALUMINIO CA/CAL 3X1X10+10MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	100,00% 846,00				100,00% 846,00		
5.3.2	CABO DE ALUMÍNIO 0,6/1KV MULTIPLEXADO 3x1x35+35mm² - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	100,00% 4.571,40				100,00% 4.571,40		
5.3.3	Adap AGESUL (1201008424) - CONECTOR PERFURANTE ISOLADO - PRINC. 120-240MM2 / DERIV. 50-120MM2	100,00% 1.661,76				100,00% 1.661,76		
5.3.4	CABO MULTIPLEXADO DE ALUMINIO CA/CAL 3X1X70+70MM2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	100,00% 15.577,12				100,00% 15.577,12		
5.3.5	CABO MULTIPLEXADO DE ALUMINIO CA/CAL 3X1X16+16MM2 (REAPROVEITAMENTO 3X) - FORNECIMENTO E INSTALACAO	100,00% 14.041,02				100,00% 14.041,02		
5.3.6	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 95 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	100,00% 20.167,20				100,00% 20.167,20		
5.3.7	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 50 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	100,00% 3.752,64				100,00% 3.752,64		

5.3.8	ADAPT da ORSE (7924) - Terminal de compressão para cabo de 95 mm2 - fornecimento e instalação	100,00% 257,76				100,00% 257,76		
5.3.9	ADAPT da ORSE (7923) - Terminal de compressão para cabo de 50 mm2 - fornecimento e instalação	100,00% 59,60				100,00% 59,60		
5.3.10	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 25 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	100,00% 1.361,15				100,00% 1.361,15		
5.3.11	Terminal de compressão para cabo de 25 mm2 - fornecimento e instalação	100,00% 48,64				100,00% 48,64		
5.3.12	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	100,00% 2.404,00				100,00% 2.404,00		
5.4	**Posteamento**	**100,00%** **81.018,55**		100,00% 81.018,55				
5.4.1	POSTE DE CONCRETO ARMADO DE SECAO DUPLO T, EXTENSAO DE 11,00 M, RESISTENCIA DE 600 DAN, TIPO B	100,00% 15.045,00		100,00% 15.045,00				
5.4.2	ASSENTAMENTO DE POSTE DE CONCRETO COM COMPRIMENTO NOMINAL DE 11 M, CARGA NOMINAL DE 1000 DAN, ENGASTAMENTO BASE CONCRETADA COM 1 M DE CONCRETO E 0,7 M DE SOLO (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_04/2025	100,00% 2.148,45		100,00% 2.148,45				
5.4.3	POSTE DE CONCRETO ARMADO DE SECAO DUPLO T, EXTENSAO DE 11,00 M, RESISTENCIA DE 1000 DAN, TIPO B-1,5	100,00% 4.553,26		100,00% 4.553,26				
5.4.4	ASSENTAMENTO DE POSTE DE CONCRETO COM COMPRIMENTO NOMINAL DE 11 M, CARGA NOMINAL MENOR OU IGUAL A 1000 DAN, ENGASTAMENTO SIMPLES COM 1,7 M DE SOLO (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_04/2025	100,00% 20.960,82		100,00% 20.960,82				
5.4.5	POSTE DE CONCRETO ARMADO DE SECAO DUPLO T, EXTENSAO DE 11,00 M, RESISTENCIA DE 300 DAN, TIPO B	100,00% 38.311,02		100,00% 38.311,02				
5.5	**Estruturas Primárias e Secundárias**	**100,00%** **38.923,76**			100,00% 38.923,76			
5.5.1	Estrutura primária CE3 - para poste duplo T - Fornecimento e instalação	100,00% 5.852,94			100,00% 5.852,94			
5.5.2	CHAVE FUSIVEL UNIPOLAR 100A, COMANDO POR VARA DE MANOBRA - 15 KV - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	100,00% 6.452,64			100,00% 6.452,64			
5.5.3	CRUZETA DE CONCRETO RETANGULAR 400DAN	100,00% 1.604,80			100,00% 1.604,80			
5.5.4	ESTRUTURA DE BAIXA TENSÃO PARA REDE ISOLADA SI3	100,00% 3.043,00			100,00% 3.043,00			
5.5.5	ESTRUTURA DE BAIXA TENSÃO PARA REDE ISOLADA SI1	100,00% 2.229,78			100,00% 2.229,78			
5.5.6	ESTRUTURA DE BAIXA TENSÃO PARA REDE ISOLADA SI4 P/ POSTE DT	100,00% 1.087,00			100,00% 1.087,00			
5.5.7	ESTRUTURA CE1 REDE DE DISTRIBUIÇÃO COMPACTA EM POSTE DUPLO T	100,00% 7.506,33			100,00% 7.506,33			
5.5.8	ESTRUTURA PRIMÁRIA CE2 P/ POSTE DT, POSTE EXCL.	100,00% 1.636,28			100,00% 1.636,28			
5.5.9	Implantação de estrutura de concreto tipo CE2-TR para rede aérea	100,00% 3.110,37			100,00% 3.110,37			
5.5.10	Implantação de estrutura de concreto tipo CE3-TR para rede aérea	100,00% 6.400,62			100,00% 6.400,62			
5.6	**Cabine de medição e proteção**	**100,00%** **233.342,95**	7,35% 17.158,96	92,65% 216.183,99				
5.6.1	CABINE PRIMÁRIA BLINDADA SIMPLIFICADA CLASSE 17,5kV, COM MEDICAO EM MEDIA TENSAO, PADRAO ENERGISA USO AO TEMPO COM PINTURA EPOXI ELETROSTÁTICA.	100,00% 216.183,99		100,00% 216.183,99				

5.6.2	**Fundação**	**100,00%** **5.134,80**	100,00% 5.134,80					
5.6.2.1	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS A PERCUSSÃO. AF_09/2021	100,00% 55,00	100,00% 55,00					
5.6.2.2	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (PEDRA BRITADA N.2), APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *10 CM*. AF_01/2024	100,00% 280,31	100,00% 280,31					
5.6.2.3	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS. AF_01/2024	100,00% 3.030,97	100,00% 3.030,97					
5.6.2.4	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2021	100,00% 334,48	100,00% 334,48					
5.6.2.5	REGULARIZACAO E COMPACTACAO MANUAL DE TERRENO COM SOQUETE	100,00% 283,82	100,00% 283,82					
5.6.2.6	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 100 (4"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	100,00% 1.150,22	100,00% 1.150,22					
5.6.3	**Aterramento**	**100,00%** **12.024,16**	100,00% 12.024,16					
5.6.3.1	CORDOALHA DE COBRE NU 50 MM², ENTERRADA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	100,00% 5.833,44	100,00% 5.833,44					
5.6.3.2	HASTE DE ATERRAMENTO, DIÂMETRO 5/8", COM 3 METROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	100,00% 1.330,80	100,00% 1.330,80					
5.6.3.3	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M. AF_12/2020	100,00% 293,40	100,00% 293,40					
5.6.3.4	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 1X1X0,6 M. AF_12/2020	100,00% 3.129,32	100,00% 3.129,32					
5.6.3.5	CONEXAO ATRAVES DE SOLDA EXOTERMICA, INCLUSO MOLDE, PALITO IGNITOR E ALICATE - FORNECIMENTO E INSTALACAO	100,00% 1.437,20	100,00% 1.437,20					
5.7	**Remoção de cabos, postes e estruturas**	**100,00%** **59.686,26**						100,00% 59.686,26
5.7.1	REMOÇÃO DE CABOS DE A.T. EM LINHA AÉREA ATÉ 35MM2	100,00% 48.962,67						100,00% 48.962,67
5.7.2	REMOÇÃO DE ESTRUTURAS PRIMÁRIAS	100,00% 2.470,80						100,00% 2.470,80
5.7.3	REMOÇÃO DE POSTES DE MADEIRA	100,00% 4.215,60						100,00% 4.215,60
5.7.4	Remoção de poste de concreto	100,00% 1.317,48						100,00% 1.317,48
5.7.5	ADAP CPOS (04.22.060) - Remoção de transformador de potência trifásico até 225 kVA, a óleo, em poste singelo	100,00% 2.719,71						100,00% 2.719,71
5.8	**Quadros e disjuntores**	**100,00%** **17.802,56**				100,00% 17.802,56		
5.8.1	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR, CORRENTE NOMINAL DE 400A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	100,00% 1.780,69				100,00% 1.780,69		
5.8.2	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR, CORRENTE NOMINAL DE 200A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	100,00% 1.672,44				100,00% 1.672,44		
5.8.3	ADAPT FDE (09.04.045) - QUADRO GERAL-BARRAMENTO DE 400 A	100,00% 269,41				100,00% 269,41		

5.8.4	Adap da ORSE (13463) - Quadro geral de sobrepor, medindo 900 x 800 x 200 mm, em chapa galvanizada, pintado eletrostaticamente na cor bege, com barramento para geral de 300 A. Exclusive disjuntores	100,00% 8.220,62				100,00% 8.220,62		
5.8.5	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO PESADO, INCLUSIVE CONEXÕES, SUPORTES E FIXAÇÃO DN 100 (4")	100,00% 3.405,84				100,00% 3.405,84		
5.8.6	MURETA C/TIJOLO MACIÇO, REBOCADA, INCL. FUNDAÇÕES	100,00% 562,24				100,00% 562,24		
5.8.7	ADAPT ORSE (8490) - Disjuntor termomagnetico tripolar 100 A, padrão DIN (Europeu - linha branca), 10KA	100,00% 1.891,32				100,00% 1.891,32		
5.9	**Iluminação externa**	**100,00% 74.076,64**						100,00% 74.076,64
5.9.1	LUMINÁRIA DE LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, DE 138 W ATÉ 180 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2025_PS	100,00% 54.677,04						100,00% 54.677,04
5.9.2	BRAÇO PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO, COMPRIMENTO DE 1,50 M, PARA FIXAÇÃO EM POSTE DE CONCRETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2025_PS	100,00% 15.719,44						100,00% 15.719,44
5.9.3	RELÉ FOTOELÉTRICO PARA COMANDO DE ILUMINAÇÃO EXTERNA 1000 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2020	100,00% 3.680,16						100,00% 3.680,16
5.10	**Caixas de passagem**	**100,00% 5.006,20**						100,00% 5.006,20
5.10.1	CAIXA DE PASSAGEM EM ALVENARIA DE 1,00X1,00X1,00 M	100,00% 3.925,76						100,00% 3.925,76
5.10.2	Tampa de chapa metalica com dispositivo para lacre 80x80cm. UNIDADE	100,00% 1.080,44						100,00% 1.080,44
Porcentagem		**3,91%**	**34,68%**	**12,32%**	**21,22%**	**8,64%**	**19,24%**	
Custo		**40.034,57**	**355.457,99**	**126.220,19**	**217.474,65**	**88.533,06**	**197.166,41**	
Porcentagem Acumulado		**3,91%**	**38,59%**	**50,9%**	**72,12%**	**80,76%**	**100,0%**	
Custo Acumulado		**40.034,57**	**395.492,56**	**521.712,75**	**739.187,40**	**827.720,46**	**1.024.886,88**	

Documento assinado digitalmente
gov.br
CAIO HENRIQUE DOS SANTOS
Data: 08/07/2026 15:12:17-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

CAIO HENRIQUE **DOS SANTOS** - 1° Ten
Eng. Eletricista CREA 040705/D-MT
Adjunto SOM