

SOLICITANTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO ÂNGELO/RS
PROCESSO:	
OBRA:	ILUMINAÇÃO DO ESTACIONAMENTO DO AEROPORTO REGIONAL SEPÉ TIARAJU (GEL), SANTO ÂNGELO/RS
ENDEREÇO DA OBRA:	RUA COMANDANTE EGYDIO PEDRO FLACH (TREVO DA ERS-218)
ASSUNTO:	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DE BAIXA TENSÃO
RESP. TÉCNICO DO PROJETO:	ME. ENGª ELETRICISTA CAROLINE BEATRIZ FUCKS DARUI

Nº Item	Fonte de Referência	Código	Data de Referência	Descrição do item	Estimativa						
					Qtd.	Unid.	Preço unitário (R\$)	Preço unitário (R\$) com BDI	% BDI	Preço Total (R\$)	Total com BDI (R\$)
	NÃO DESONERADO										
1				AEROPORTO SEPÉ TIARAJU - SANTO ÂNGELO - META 04							
1.1				ADM LOCAL - SERVIÇOS ELETRICOS						R\$ 41.312,90	R\$ 52.384,76
1.1.0.1	SINAPI-I	40939	05/2023	ENGENHEIRO ELETRICISTA (MENSALISTA)	1,00	MES	R\$ 15.664,63	R\$ 19.862,75	26,80	R\$ 15.664,63	R\$ 19.862,75
1.1.0.2	SINAPI-I	40819	05/2023	MESTRE DE OBRAS (MENSALISTA)	1,00	MES	R\$ 13.649,91	R\$ 17.308,09	26,80	R\$ 13.649,91	R\$ 17.308,09
1.1.0.3	SINAPI-I	40918	05/2023	ELETRICISTA (MENSALISTA)	2,00	MES	R\$ 3.225,47	R\$ 4.089,90	26,80	R\$ 6.450,94	R\$ 8.179,79
1.1.0.4	SINAPI-I	40919	05/2023	AJUDANTE DE ELETRICISTA (MENSALISTA)	2,00	MES	R\$ 2.773,71	R\$ 3.517,06	26,80	R\$ 5.547,42	R\$ 7.034,13
1.2				PLACA DE OBRA - SERVIÇOS ELETRICOS						R\$ 500,00	R\$ 634,00
1.2.0.1	SINAPI-I	4813	05/2023	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUÇÃO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22", ADESIVADA, DE*2,4 X 1,2* M (SEM POSTES PARA FIXAÇÃO)	2,00	M2	R\$ 250,00	R\$ 317,00	26,80	R\$ 500,00	R\$ 634,00
1.3				EQUIPAMENTOS - SERVIÇOS ELETRICOS						R\$ 21.000,00	R\$ 26.628,00
1.3.0.1	COTAÇÃO		02/2025	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE POSTE DE CONCRETO EM CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO (MUNCK) 11,7 TM. AF_07/2020	42,00	UN	R\$ 500,00	R\$ 634,00	26,80	R\$ 21.000,00	R\$ 26.628,00
1.4				MOVIMENTO DE SOLO - SERVIÇOS ELETRICOS						R\$ 8.215,72	R\$ 10.417,53
1.4.1				ESCAVAÇÃO DE VALAS / CAVA PARA POSTE - SERVIÇOS ELETRICOS						R\$ 8.215,72	R\$ 10.417,53
1.4.1.1	SINAPI	93358	12/2024	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	7,00	M3	R\$ 81,72	R\$ 103,62	26,80	R\$ 572,04	R\$ 725,35
1.4.1.2	SINAPI	100578	12/2024	ASSENTAMENTO DE POSTE DE CONCRETO COM COMPRIMENTO NOMINAL DE 9 M, CARGA NOMINAL MENOR OU IGUAL A 1000 DAN, ENGASTAMENTO SIMPLES COM 1,5 M DE SOLO (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_11/2019	16,00	M3	R\$ 477,73	R\$ 605,76	26,80	R\$ 7.643,68	R\$ 9.692,19
1.5				ESTACIONAMENTO						R\$ 200.116,49	R\$ 253.747,71
1.5.1				INSTALAÇÕES ELÉTRICAS						R\$ 200.116,49	R\$ 253.747,71
1.5.1.1	SINAPI-I	417	12/2024	ALÇA PREFORMADA DE DISTRIBUIÇÃO, EM AÇO GALVANIZADO, PARA CABO DE ALUMÍNIO DIÂMETRO 16 A 25 MM	70,00	UN	R\$ 3,08	R\$ 3,91	26,80	R\$ 215,60	R\$ 273,38
1.5.1.2	COTAÇÃO		02/2025	ALÇA PREFORMADA PARA CABO MULTIPLEXADO NI 50mm²	12,00	UN	R\$ 10,00	R\$ 12,68	26,80	R\$ 120,00	R\$ 152,16
1.5.1.3	SINAPI-I	3398	12/2024	ISOLADOR DE PORCELANA, TIPO ROLDANA, DIMENSÕES DE *72* X *72* MM, PARA USO EM BAIXA TENSÃO	50,00	UN	R\$ 5,92	R\$ 7,51	26,80	R\$ 296,00	R\$ 375,33
1.5.1.4	COTAÇÃO		02/2025	BRAÇO CURVO TUBULAR GALVANIZADO A FOGO, COM SAPATA PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, L= 2500mm, DIÂMETRO 60mm, COM PARAFUSOS, PORCAS E ARRUELAS	92,00	UN	R\$ 220,00	R\$ 278,96	26,80	R\$ 20.240,00	R\$ 25.664,32
1.5.1.5	COTAÇÃO		02/2025	CABO ALUMÍNIO MULTIPLEXADO AUTOSSUSTENTADO QUADRUPLEX 3x1x10+10 mm², 0,6/ 1kV XLPE 90°C	805,00	M	R\$ 12,70	R\$ 16,10	26,80	R\$ 10.223,50	R\$ 12.963,40
1.5.1.6	COTAÇÃO		02/2025	CABO ALUMÍNIO MULTIPLEXADO AUTOSSUSTENTADO QUADRUPLEX 3x1x50+50 mm², 0,6/ 1kV XLPE 90°C	155,00	M	R\$ 49,90	R\$ 63,27	26,80	R\$ 7.734,50	R\$ 9.807,35
1.5.1.7	FRANARIN-PLEO	173050	02/2025	CABO ISOLADO 10MM2 - 1000V (6AWG)	50,00	M	R\$ 15,08	R\$ 19,12	26,80	R\$ 754,00	R\$ 956,07
1.5.1.8	FRANARIN-PLEO	173047	02/2025	CABO UNIPOLAR, CL2, PVC 1KV 2,5MM2	1.470,00	M	R\$ 5,88	R\$ 7,46	26,80	R\$ 8.643,60	R\$ 10.960,08
1.5.1.9	FRANARIN-PLEO	173053	02/2025	CABO ISOLADO 35MM2 - 1000V (1/0AWG)	108,00	M	R\$ 47,71	R\$ 60,50	26,80	R\$ 5.152,68	R\$ 6.533,60
1.5.1.10	SINAPI-I	2590	12/2024	CONDULETE DE ALUMÍNIO TIPO E, PARA ELETRODUTO ROSCAVEL DE 1", COM TAMPA CEGA	2,00	UN	R\$ 22,55	R\$ 28,59	26,80	R\$ 45,10	R\$ 57,19
1.5.1.11	SINAPI-I	420	12/2024	CINTA CIRCULAR EM AÇO GALVANIZADO DE 150 MM DE DIÂMETRO PARA FIXAÇÃO DE CAIXA MÉDICA, INCLUI PARAFUSOS E PORCAS	156,00	UN	R\$ 27,20	R\$ 34,49	26,80	R\$ 4.243,20	R\$ 5.380,38
1.5.1.12	SINAPI-I	2516	12/2024	CONECTOR CURVO 90 GRAUS DE ALUMÍNIO, BITOLA 1", PARA ADAPTAR ENTRADA DE ELETRODUTO METÁLICO FLEXÍVEL EM QUADROS	4,00	UN	R\$ 15,26	R\$ 19,35	26,80	R\$ 61,04	R\$ 77,40
1.5.1.13	SINAPI-I	2521	12/2024	CONECTOR CURVO 90 GRAUS DE ALUMÍNIO, BITOLA 2", PARA ADAPTAR ENTRADA DE ELETRODUTO METÁLICO FLEXÍVEL EM QUADROS	1,00	UN	R\$ 59,60	R\$ 75,57	26,80	R\$ 59,60	R\$ 75,57
1.5.1.14	COTAÇÃO		02/2025	CONECTOR DE DERIVAÇÃO PERFURANTE CDP 70 (10-95 mm² PRINCIPAL / 1,5-10 mm² DERIVAÇÃO)	220,00	UN	R\$ 18,00	R\$ 22,82	26,80	R\$ 3.960,00	R\$ 5.021,28
1.5.1.15	COTAÇÃO		02/2025	CONECTOR DE DERIVAÇÃO TIPO CUNHA ASSIMÉTRICO (50 mm² PRINCIPAL / 10 mm² DERIVAÇÃO)	8,00	UN	R\$ 55,00	R\$ 69,74	26,80	R\$ 440,00	R\$ 557,92
1.5.1.16	SINAPI-I	38056	12/2024	GRAMPO METÁLICO TIPO U PARA HASTE DE ATERRAMENTO DE ATÉ 5/8", CONDUTOR DE 10 A 25 MM2	3,00	UN	R\$ 48,02	R\$ 60,89	26,80	R\$ 144,06	R\$ 182,67

1.5.1.17	SINAPI-I	1050	12/2024	CABECOTE PARA ENTRADA DE LINHA DE ALIMENTACAO PARA ELETRODUTO, EM LIGA DE ALUMINIO COM ACABAMENTO ANTI CORROSIVO, COM FIXACAO POR ENCAIXE LISO DE 360 GRAUS, DE 1"	4,00	UN	R\$ 5,83	R\$ 7,39	26,80	R\$ 23,32	R\$ 29,57
1.5.1.18	SINAPI-I	1100	12/2024	CABECOTE PARA ENTRADA DE LINHA DE ALIMENTACAO PARA ELETRODUTO, EM LIGA DE ALUMINIO COM ACABAMENTO ANTI CORROSIVO, COM FIXACAO POR ENCAIXE LISO DE 360 GRAUS, DE 2"	1,00	UN	R\$ 18,97	R\$ 24,05	26,80	R\$ 18,97	R\$ 24,05
1.5.1.19	SINAPI-I	1805	12/2024	CURVA 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP MACHO/FEMEA, DE 1"	4,00	UN	R\$ 33,50	R\$ 42,48	26,80	R\$ 134,00	R\$ 169,91
1.5.1.20	SINAPI-I	1806	12/2024	CURVA 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP MACHO/FEMEA, DE 2"	2,00	UN	R\$ 117,80	R\$ 149,37	26,80	R\$ 235,60	R\$ 298,74
1.5.1.21	SINAPI-I	34709	12/2024	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), TRIPOLAR, 10 - 50 A	1,00	UN	R\$ 53,63	R\$ 68,00	26,80	R\$ 53,63	R\$ 68,00
1.5.1.22	SINAPI-I	34653	12/2024	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), MONOPOLAR, 6 - 32 A	2,00	UN	R\$ 7,63	R\$ 9,67	26,80	R\$ 15,26	R\$ 19,35
1.5.1.23	FRANARIN-PLEO	171105	02/2025	ELETRODUTO AÇO GALVANIZADO MÉDIO 1" (25MM)	6,00	BR	R\$ 45,63	R\$ 57,86	26,80	R\$ 273,78	R\$ 347,15
1.5.1.24	FRANARIN-PLEO	171111	02/2025	ELETRODUTO AÇO GALVANIZADO MÉDIO 2" (51MM)	3,00	BR	R\$ 88,77	R\$ 112,56	26,80	R\$ 266,31	R\$ 337,68
1.5.1.25	SINAPI-I	2680	12/2024	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 1/2 ", SEM LUVAS	8,00	BR	R\$ 14,24	R\$ 18,06	26,80	R\$ 113,92	R\$ 144,45
1.5.1.26	SINAPI-I	2681	12/2024	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 2 ", SEM LUVAS	1,00	BR	R\$ 23,27	R\$ 29,51	26,80	R\$ 23,27	R\$ 29,51
1.5.1.27	SINAPI-I	3379	12/2024	HASTE DE ATERRAMENTO EM AÇO COM 3,00 M DE COMPRIMENTO E DN = 5/8", REVESTIDA COM BAIXA CAMADA DE COBRE, SEM CONECTOR	3,00	UN	R\$ 94,13	R\$ 119,36	26,80	R\$ 282,39	R\$ 358,07
1.5.1.28	COTAÇÃO		02/2025	LUMINÁRIA PÚBLICA LED 150W, 22.800lm, FP 0,98, IP66, IK-08, COM RELÉ FOTOELÉTRICO EMBUTIDO, CORPO EM LIGA DE ALUMÍNIO	92,00	UN	R\$ 585,00	R\$ 741,78	26,80	R\$ 53.820,00	R\$ 68.243,76
1.5.1.29	SINAPI-I	5059	12/2024	POSTE DE CONCRETO ARMADO DE SECAO CIRCULAR, EXTENSAO DE 9,00 M, RESISTENCIA DE 300 A 400 DAN, TIPO C-17	31,00	UN	R\$ 1.810,00	R\$ 2.295,08	26,80	R\$ 56.110,00	R\$ 71.147,48
1.5.1.30	SINAPI-I	41197	12/2024	POSTE DE CONCRETO ARMADO DE SECAO DUPLO T, EXTENSAO DE 9,00 M, RESISTENCIA DE 600 DAN, TIPO B	11,00	UN	R\$ 2.276,00	R\$ 2.885,97	26,80	R\$ 25.036,00	R\$ 31.745,65
1.5.1.31	COTAÇÃO		02/2025	QUADRO DE COMANDO METÁLICO 200X200X150mm COM PLACA DE MONTAGEM	2,00	UN	R\$ 350,00	R\$ 443,80	26,80	R\$ 700,00	R\$ 887,60
1.5.1.32	COTAÇÃO		02/2025	QUADRO DE COMANDO METÁLICO 300X400X200mm COM PLACA DE MONTAGEM	1,00	UN	R\$ 530,00	R\$ 672,04	26,80	R\$ 530,00	R\$ 672,04
1.5.1.33	SINAPI-I	1574	12/2024	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 10 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M6	6,00	UN	R\$ 2,04	R\$ 2,59	26,80	R\$ 12,24	R\$ 15,52
1.5.1.34	SINAPI-I	1570	12/2024	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 2,5 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	92,00	UN	R\$ 1,22	R\$ 1,55	26,80	R\$ 112,24	R\$ 142,32
1.5.1.35	SINAPI-I	1577	12/2024	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 35 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M8	6,00	UN	R\$ 3,78	R\$ 4,79	26,80	R\$ 22,68	R\$ 28,76
1.6				SERVIÇOS FINAIS						R\$ 3.000,00	R\$ 3.804,00
1.6.1				RETIRADA DE ENTULHO, LIMPEZA E DESINSTALAÇÃO						R\$ 3.000,00	R\$ 3.804,00
1.6.1.1	COTAÇÃO		02/2025	LIMPEZA PERMANENTE DE OBRA	10.000,00	M2	R\$ 0,30	R\$ 0,38	26,80	R\$ 3.000,00	R\$ 3.804,00
TOTAL DO ORÇAMENTO											R\$ 347.616,00