



ANEXO II - PLANILHA DE CUSTOS UNITÁRIOS

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	UNID	QUANT.	PREÇO UNIT. SEM BDI (R\$)	DBI		25,92%	DATA BASE: 03/2022
					PREÇO UNIT. COM BDI (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)	REFERÊNCIA	
1	ILUMINAÇÃO PÚBLICA EM PONTA DE BRAÇO							
1.1	CAMINHÃO COM CARROCERIA METÁLICA E CESTO AÉREO SIMPLES ALCANCE 12m, ISOLADO PARA 135kg.	H	1	R\$ 191,12	R\$ 240,65	R\$ 240,65	COMP 10	
1.2	CAMINHÃO COM CARROCERIA METÁLICA E CESTO AÉREO SIMPLES ALCANCE 20m, ISOLADO PARA 135kg.	H	1	R\$ 213,32	R\$ 268,61	R\$ 268,61	COMP 73	
1.3	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.	H	1	R\$ 217,86	R\$ 274,32	R\$ 274,32	COMP 74	
1.4	CAMINHÃO COM CARROCERIA METÁLICA, CAPACIDADE DE CARGA MÍNIMA DE 12T, COM EQUIPAMENTOS PARA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS COM REDE LIGADA (LINHA VIVA);	H	1	R\$ 213,32	R\$ 268,61	R\$ 268,61	COMP 76	
1.5	CAMINHONETE CABINE SIMPLES COM MOTOR 1.6 FLEX, CÂMBIO MANUAL, POTÊNCIA 101/104 CV, 2 PORTAS	H	1	R\$ 55,58	R\$ 69,98	R\$ 69,98	COMP 75	
1.6	SISTEMA DE MONITRAMENTO DE VEÍCULOS POR GPS (Sistema de Posicionamento Global). IMPLANTAÇÃO - PAGAMENTO ÚNICO POR VEÍCULO.	VEÍCULO	1	R\$ 74,90	R\$ 94,31	R\$ 94,31	COT-03	
1.7	SISTEMA DE MONITRAMENTO DE VEÍCULOS POR GPS (Sistema de Posicionamento Global). MANUTENÇÃO - VALOR POR VEÍCULO.	VEÍCULOx MÊS	1	R\$ 69,00	R\$ 86,88	R\$ 86,88	COT-04	
1.8	DESCARTE DE LÂMPADAS POR EMPRESA CREDENCIADA (IBAMA E FEPAM) INCLUINDO O TRANSPORTE (30km).	UN	1	R\$ 2,48	R\$ 3,12	R\$ 3,12	COMP 72	
1.9	LUMINÁRIA LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, POTÊNCIA MÁXIMA 150W, CERTIFICAÇÃO INMETRO PORTARIA 20/2017. ESPECIFICAÇÕES CONFORME TERMO DE REFERÊNCIA. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	1	R\$ 722,74	R\$ 910,07	R\$ 910,07	COMP 35	
1.10	LUMINÁRIA FECHADA DE ALTA EFICIÊNCIA, PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, PARA LÂMPADA DE VAPOR - ESPECIFICAÇÕES CONFORME TERMO DE REFERÊNCIA. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (EXCLUSIVE LÂMPADA E REATOR).	UN	1	R\$ 594,87	R\$ 749,06	R\$ 749,06	COMP 34	
1.11	LÂMPADA VAPOR DE SÓDIO 70W. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	1	R\$ 41,74	R\$ 52,55	R\$ 52,55	COMP 02	
1.12	LÂMPADA VAPOR DE SÓDIO 150W. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	1	R\$ 60,29	R\$ 75,91	R\$ 75,91	COMP 03	
1.13	LÂMPADA VAPOR DE SÓDIO 250W. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	1	R\$ 69,00	R\$ 86,88	R\$ 86,88	COMP 04	
1.14	LÂMPADA VAPOR DE SÓDIO 400W. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	1	R\$ 79,70	R\$ 100,35	R\$ 100,35	COMP 05	
1.15	REATOR PARA LÂMPADA VAPOR DE SÓDIO 70W. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	1	R\$ 59,09	R\$ 74,40	R\$ 74,40	COMP 06	
1.16	REATOR PARA LÂMPADA VAPOR DE SÓDIO 150W. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	1	R\$ 114,49	R\$ 144,16	R\$ 144,16	COMP 07	
1.17	REATOR PARA LÂMPADA VAPOR DE SÓDIO 250W. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	1	R\$ 375,11	R\$ 472,33	R\$ 472,33	COMP 08	
1.18	REATOR PARA LÂMPADA VAPOR DE SÓDIO 400W. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	1	R\$ 202,69	R\$ 255,22	R\$ 255,22	COMP 09	
1.19	LÂMPADA VAPOR METÁLICO 70W. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	1	R\$ 51,64	R\$ 65,02	R\$ 65,02	COMP 11	
1.20	LÂMPADA VAPOR METÁLICO 150W. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	1	R\$ 54,84	R\$ 69,05	R\$ 69,05	COMP 12	
1.21	LÂMPADA VAPOR METÁLICO 250W. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	1	R\$ 60,99	R\$ 76,79	R\$ 76,79	COMP 13	
1.22	LÂMPADA VAPOR METÁLICO 400W. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	1	R\$ 89,86	R\$ 113,15	R\$ 113,15	COMP 14	
1.23	REATOR PARA LÂMPADA VAPOR DE METÁLICO 70W. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	1	R\$ 103,49	R\$ 130,31	R\$ 130,31	COMP 15	
1.24	REATOR PARA LÂMPADA VAPOR DE METÁLICO 150W. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	1	R\$ 95,94	R\$ 120,80	R\$ 120,80	COMP 16	
1.25	REATOR PARA LÂMPADA VAPOR DE METÁLICO 250W. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	1	R\$ 137,49	R\$ 173,12	R\$ 173,12	COMP 17	
1.26	REATOR PARA LÂMPADA VAPOR DE METÁLICO 400W. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	1	R\$ 182,75	R\$ 230,11	R\$ 230,11	COMP 18	
1.27	IGNITOR PARA PARTIDA LÂMPADA VAPOR SÓDIO / VAPOR METÁLICO ATÉ 400 W. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2020	UN	1	R\$ 21,92	R\$ 27,60	R\$ 27,60	SINAPI 101631	
1.28	BASE PARA FIXAÇÃO DE RELÉ FOTOELÉTRICO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	1	R\$ 40,21	R\$ 50,63	R\$ 50,63	COMP 19	
1.29	RELÉ FOTOELÉTRICO PARA COMANDO DE ILUMINAÇÃO EXTERNA 1000 W - FORNECIME INSTALAÇÃO. AF_08/2020	UN	1	R\$ 53,54	R\$ 67,41	R\$ 67,41	SINAPI 101632	
1.30	CONECTOR PERFURAÇÃO 25-95/2 95 MM². FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	1	R\$ 17,84	R\$ 22,46	R\$ 22,46	COMP 33	
1.31	BRAÇO PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO, 48,3X2000MM, PARA FIXAÇÃO EM POSTE. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	1	R\$ 294,58	R\$ 370,93	R\$ 370,93	COMP 20	
1.32	BRAÇO PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO, 48,3X3000MM, PARA FIXAÇÃO EM POSTE. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	1	R\$ 420,21	R\$ 529,12	R\$ 529,12	COMP 21	
1.33	BRAÇO PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO, 48,3X4000MM, PARA FIXAÇÃO EM POSTE. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	1	R\$ 587,60	R\$ 739,90	R\$ 739,90	COMP 22	
1.34	BRAÇO PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO, 60,3X2000MM, PARA FIXAÇÃO EM POSTE. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	1	R\$ 336,23	R\$ 423,38	R\$ 423,38	COMP 23	
1.35	BRAÇO PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO, 60,3X3000MM, PARA FIXAÇÃO EM POSTE. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	1	R\$ 466,87	R\$ 587,88	R\$ 587,88	COMP 24	
1.36	BRAÇO PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO, 60,3X4000MM, PARA FIXAÇÃO EM POSTE. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	1	R\$ 597,52	R\$ 752,39	R\$ 752,39	COMP 25	
1.37	CINTA CIRCULAR EM FERRO GALVANIZADO 200mm, PARA FIXAÇÃO EM POSTE DE CONCRETO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	1	R\$ 44,08	R\$ 55,50	R\$ 55,50	COMP 26	
1.38	CINTA CIRCULAR EM FERRO GALVANIZADO 230mm, PARA FIXAÇÃO EM POSTE DE CONCRETO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	1	R\$ 46,39	R\$ 58,41	R\$ 58,41	COMP 27	
1.39	CINTA CIRCULAR EM FERRO GALVANIZADO 230mm, PARA FIXAÇÃO EM POSTE DE CONCRETO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	1	R\$ 40,63	R\$ 51,16	R\$ 51,16	COMP 28	
1.40	CINTA CIRCULAR EM FERRO GALVANIZADO 270mm, PARA FIXAÇÃO EM POSTE DE CONCRETO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	1	R\$ 42,19	R\$ 53,12	R\$ 53,12	COMP 29	
1.41	CINTA CIRCULAR EM FERRO GALVANIZADO 280mm, PARA FIXAÇÃO EM POSTE DE CONCRETO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	1	R\$ 42,19	R\$ 53,12	R\$ 53,12	COMP 30	
1.42	CINTA CIRCULAR EM FERRO GALVANIZADO 300mm, PARA FIXAÇÃO EM POSTE DE CONCRETO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	1	R\$ 50,44	R\$ 63,51	R\$ 63,51	COMP 31	
1.43	CINTA CIRCULAR EM FERRO GALVANIZADO 310mm, PARA FIXAÇÃO EM POSTE DE CONCRETO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	1	R\$ 43,42	R\$ 54,67	R\$ 54,67	COMP 32	
2	ILUMINAÇÃO PÚBLICA EM PRAÇAS							
2.1	PROJETO DE ILUMINAÇÃO DE ÁREAS EXTERNAS (PRAÇAS, CALÇADÕES, ORLAS, COMPLEXO COM VÁRIAS EDIFICAÇÕES, ETC) ATÉ 100.000M².	M²	1	R\$ 0,81	R\$ 1,01	R\$ 1,01	ORSE 7320	

Inteiro.




ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
MUNICÍPIO DE CANOAS
GABINETE DO PREFEITO
Escritório de Projetos

2.2	PROJETO DE ILUMINAÇÃO DE ÁREAS EXTERNAS (PRAÇAS, CALÇADÕES, ORLAS, COMPLEXO COM VÁRIAS EDIFICAÇÕES, ETC) ACIMA DE 100.000M².	M²	1	R\$ 0,76	R\$ 0,95	R\$ 0,95	ORSE 7321
2.3	POSTE CONCRETO MULTI 100, 90daN, GED 19495, COM CABO 35mm², DISJUNTOR TRIFÁSICO 100A, DPS 175V, 12ka. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1	R\$ 2.950,00	R\$ 3.714,64	R\$ 3.714,64	COT-01
2.4	POSTE CONCRETO MULTI 200, 300daN, GED 19495, COM CABO 95mm², DISJUNTOR TRIFÁSICO 200A, DPS 175V, 12ka. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1	R\$ 10.785,00	R\$ 13.580,47	R\$ 13.580,47	COT-02
2.5	POSTE DE AÇO GALVANIZADO A FOGO SBP - 800/100 - 5030-J-GF CÔNICO CONTÍNUO RETO, DIÂMETRO SUPERIOR DE 60,3MM, DIÂMETRO DA BASE 114,3MM, ALTURA TOTAL 10M, COM BASE DE FIXAÇÃO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1	R\$ 2.489,19	R\$ 3.134,38	R\$ 3.134,38	COMP 36
2.6	POSTE DE AÇO GALVANIZADO A FOGO, CÔNICO CONTÍNUO RETO, DIÂMETRO SUPERIOR DE 60,3MM, DIÂMETRO DA BASE 114,3MM, ALTURA TOTAL 5M, COM BASE DE FIXAÇÃO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1	R\$ 1.590,96	R\$ 2.003,33	R\$ 2.003,33	COMP 37
2.7	LUMINÁRIA LED URBANA DECORATIVA, POT.60W, 5.000 K,IP 66 EM ALUM. INJETADO, VIDA ÚTIL 50.000HS, REFRACTOR EM VIDRO PLANO TEMPERADO LISO, ESP. 4MM, TENSÃO 220V, CERTIFICAÇÃO INMETRO PORTARIA 20/2017, MODELO EGEU II DA ILLUMATIC OU SIMILAR. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	1	R\$ 1.977,56	R\$ 2.490,14	R\$ 2.490,14	COMP 64
2.8	SUPORTE DE FIXAÇÃO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, PARA 02 LUMINÁRIAS, ENCAIXE EM POSTE COM TOPO DE Ø DE 60,3MM EXTERNO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	1	R\$ 121,67	R\$ 153,20	R\$ 153,20	COMP 38
2.9	SUPORTE DE FIXAÇÃO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, PARA 04 LUMINÁRIAS, ENCAIXE EM POSTE COM TOPO DE Ø DE 48MM/60,3MM EXTERNO, CODIGO SUP04, DA AMES ILUMINAÇÃO OU SIMILAR. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	1	R\$ 150,04	R\$ 188,93	R\$ 188,93	COMP 39
2.10	POSTE DE CONCRETO ARMADO DE SECAO CIRCULAR, EXTENSAO DE 9,00 M, RESISTENCIA DE 200 A 300 DAN, TIPO C-14. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1	R\$ 2.131,89	R\$ 2.684,47	R\$ 2.684,47	COMP 40
2.11	POSTE DE CONCRETO ARMADO DE SECAO CIRCULAR, EXTENSAO DE 9,00 M, RESISTENCIA DE 300 A 400 DAN, TIPO C-17. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1	R\$ 1.641,78	R\$ 2.067,32	R\$ 2.067,32	COMP 41
2.12	POSTE DE CONCRETO ARMADO DE SECAO CIRCULAR, EXTENSAO DE 11,00 M, RESISTENCIA DE 200 A 300 DAN, TIPO C-14, BASE CONCRETADA. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1	R\$ 2.528,32	R\$ 3.183,66	R\$ 3.183,66	COMP 42
2.13	POSTE DE CONCRETO ARMADO DE SECAO CIRCULAR, EXTENSAO DE 11,00 M, RESISTENCIA DE 300 A 400 DAN, TIPO C-17, BASE CONCRETADA. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1	R\$ 3.712,56	R\$ 4.674,85	R\$ 4.674,85	COMP 43
2.14	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,4X0,4X0,4 M. AF_12/2020	UN	1	R\$ 183,51	R\$ 231,07	R\$ 231,07	SINAPI 97882
2.15	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. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	1	R\$ 102,93	R\$ 129,60	R\$ 129,60	COMP 44
2.16	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M. AF_12/2020. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	1	R\$ 57,43	R\$ 72,31	R\$ 72,31	SINAPI 98111
2.17	MURETA EM ALVENARIA PARA PADRAO DE ENTRADA. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	M²	1	R\$ 149,55	R\$ 188,31	R\$ 188,31	EMBASA 60.95.01
2.18	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 24 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1	R\$ 681,24	R\$ 857,81	R\$ 857,81	SINAPI 101879
2.19	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1	R\$ 55,95	R\$ 70,45	R\$ 70,45	SINAPI 93661
2.20	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1	R\$ 58,02	R\$ 73,05	R\$ 73,05	SINAPI 93662
2.21	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1	R\$ 58,02	R\$ 73,05	R\$ 73,05	SINAPI 93663
2.22	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1	R\$ 73,26	R\$ 92,24	R\$ 92,24	SINAPI 93670
2.23	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 40A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1	R\$ 82,54	R\$ 103,93	R\$ 103,93	SINAPI 93672
2.24	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1	R\$ 89,84	R\$ 113,12	R\$ 113,12	SINAPI 93673
2.25	ABERTURA E FECHAMENTO DE VALA DIM 0,4x0,6m (LxP) PARA PASSAGEM DE ELETRODUTO.	M	1	R\$ 24,82	R\$ 31,25	R\$ 31,25	COMP 45
2.26	ABERTURA E FECHAMENTO DE VALA DIM 0,4x0,6m (LxP) PARA PASSAGEM DE ELETRODUTO, COM RECOMPOSIÇÃO DO PAVIMENTO.	M	1	R\$ 39,08	R\$ 49,20	R\$ 49,20	COMP 46
2.27	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 50 (1 1/2"), PARA REDE ENTERRA DA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	1	R\$ 11,58	R\$ 14,58	R\$ 14,58	SINAPI 97667
2.28	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 63 (2"), PARA REDE ENTERRA DA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	1	R\$ 16,56	R\$ 20,85	R\$ 20,85	SINAPI 97668
2.29	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 90 (3"), PARA REDE ENTERRA DA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	1	R\$ 23,95	R\$ 30,15	R\$ 30,15	SINAPI 97669
2.30	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 100 (4"), PARA REDE ENTERRA DA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	1	R\$ 31,86	R\$ 40,11	R\$ 40,11	SINAPI 97670
2.31	REFLETOR MODULAR LED50W DC COM DPS 1X50W 90° 5000K, 150LM/W, ALUMINIO AUTOVOLT BRANCA REF.: RFMLED-DCDPS-90-50-50-3C-ME, DA G-LIGHT OU SIMILAR. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	1	R\$ 811,63	R\$ 1.022,00	R\$ 1.022,00	COMP 53
2.32	REFLETOR MODULAR LED DC COM DPS 2 X 50W DE POTÊNCIA, ALUMÍNIO, 5000K, 150LM/W, AUTOVOLT, BRANCA, REF.: RFMLED-DC-DPS-150-100-50-3C-ME, DA MARCA G-LIGHT OU SIMILAR. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	1	R\$ 1.538,65	R\$ 1.937,46	R\$ 1.937,46	COMP 54
2.33	REFLETOR MODULAR LED 150W DC COM DPS 3X50W 90° 5000K 150LM/W ALUMINIO AUTOVOLT BRANCA REF.: RFMLED-DCDPS-90-150-50-3C-ME, DA G-LIGHT OU SIMILAR. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	1	R\$ 2.158,00	R\$ 2.717,35	R\$ 2.717,35	COMP 55
2.34	REFLETOR MODULAR LED 200W DC COM DPS 4X50W 90° 5000K 150LM/W ALUMINIO AUTOVOLT BRANCA REF.: RFMLED-DCDPS-90-200-50-3C-ME, DA G-LIGHT OU SIMILAR. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	1	R\$ 2.696,55	R\$ 3.395,49	R\$ 3.395,49	COMP 56



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
MUNICÍPIO DE CANOAS
GABINETE DO PREFEITO
Escritório de Projetos

2.35	CRUZETA P/FIX 2 LUMIN EXTERNA. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	1	R\$ 280,70	R\$ 353,45	R\$ 353,45	COMP 57
2.36	CRUZETA DE FERRO GALVANIZADO PARA 3 PROJETORES. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	1	R\$ 212,93	R\$ 268,12	R\$ 268,12	COMP 58
2.37	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM ² , ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	1	R\$ 5,44	R\$ 6,85	R\$ 6,85	SINAPI 91927
2.38	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM ² , ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	1	R\$ 7,67	R\$ 9,65	R\$ 9,65	SINAPI 91929
2.39	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM ² , ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	1	R\$ 10,38	R\$ 13,07	R\$ 13,07	SINAPI 91931
2.40	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM ² , ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	1	R\$ 11,90	R\$ 14,98	R\$ 14,98	SINAPI 92980
2.41	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM ² , ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	1	R\$ 18,20	R\$ 22,91	R\$ 22,91	SINAPI 92982
2.42	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 25 MM ² , ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	1	R\$ 29,01	R\$ 36,52	R\$ 36,52	SINAPI 92984
2.43	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 35 MM ² , ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	1	R\$ 39,43	R\$ 49,65	R\$ 49,65	SINAPI 92986
2.44	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 50 MM ² , ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	1	R\$ 55,56	R\$ 69,96	R\$ 69,96	SINAPI 92988
2.45	CORDOALHA DE COBRE NU 10 MM ² , NÃO ENTERRADA. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	M	1	R\$ 13,70	R\$ 17,25	R\$ 17,25	COMP 59
2.46	CORDOALHA DE COBRE NU 16 MM ² , NÃO ENTERRADA. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	M	1	R\$ 19,30	R\$ 24,30	R\$ 24,30	COMP 47
2.47	CORDOALHA DE COBRE NU 25 MM ² , NÃO ENTERRADA. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	M	1	R\$ 28,24	R\$ 35,55	R\$ 35,55	COMP 48
2.48	CORDOALHA DE COBRE NU 35 MM ² , NÃO ENTERRADA. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	M	1	R\$ 37,59	R\$ 47,33	R\$ 47,33	COMP 49
2.49	TERMINAL METALICO A PRESSAO PARA 1 CABO DE 6 A 10 MM2, COM 1 FURO DE FIXACAO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	M	1	R\$ 9,49	R\$ 11,94	R\$ 11,94	COMP 60
2.50	TERMINAL METALICO A PRESSAO PARA 1 CABO DE 16 MM2, COM 1 FURO DE FIXACAO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	M	1	R\$ 9,39	R\$ 11,82	R\$ 11,82	COMP 61
2.51	TERMINAL METALICO A PRESSAO PARA 1 CABO DE 25 MM2, COM 1 FURO DE FIXACAO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	M	1	R\$ 10,89	R\$ 13,71	R\$ 13,71	COMP 62
2.52	TERMINAL METALICO A PRESSAO PARA 1 CABO DE 35 MM2, COM 1 FURO DE FIXACAO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	M	1	R\$ 11,02	R\$ 13,87	R\$ 13,87	COMP 63
2.53	COMANDO DE ILUMINAÇÃO EM GRUPO COM QUADRO, DISJUNTOR TRIPOLAR 10A, CONTATOR E RELÉ FOTOELÉTRICO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	1	R\$ 625,14	R\$ 787,17	R\$ 787,17	COMP 52
2.54	COMANDO DE ILUMINAÇÃO EM GRUPO COM QUADRO, DISJUNTOR TRIPOLAR 25A, CONTATOR E RELÉ FOTOELÉTRICO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	1	R\$ 719,73	R\$ 906,28	R\$ 906,28	COMP 50
2.55	COMANDO DE ILUMINAÇÃO EM GRUPO COM QUADRO, DISJUNTOR TRIPOLAR 32A, CONTATOR E RELÉ FOTOELÉTRICO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	1	R\$ 909,48	R\$ 1.145,21	R\$ 1.145,21	COMP 51
3	EXTENSÃO DE REDES MT/ BT						
3.1	ESTRUTURA COM SUBESTAÇÃO REBAIXADORA COMPLETA PADRÃO RGE: POSTE DE CONCRETO TRONCO-CÔNICO DE 12M, 6KN, COM BASE CONCRETADA, ESTRUTURA MT CE1 COMPLETA, BASE C COM ELO FUSÍVEL DE 6K CLASSE 25KV, 3 PÁRA-RAIOS POLIMÉRICOS CLASSE 25KV, ATERRAMENTO, ARMAÇÃO SECUNDÁRIA AS11 E TRANSFORMADOR 30KVA 23KV/220/127V COMPLETO COM SUPORTES E FERRAGENS. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	1	19208,53	R\$ 24.187,38	R\$ 24.187,38	COMP 65
3.2	ESTRUTURA DE MÉDIA TENSÃO COMPLETA PADRÃO RGE: POSTE DE CONCRETO TRONCO-CÔNICO DE 11M, 4KN, COM BASE CONCRETADA, ESTRUTURA MT CE1 COMPLETA, ARMAÇÃO SECUNDÁRIA AS11 COM SUPORTES E FERRAGENS. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	1	6007,92	R\$ 7.565,17	R\$ 7.565,17	COMP 71
3.3	MONTAGEM DE REDE MT TRIFÁSICA DO TIPO PROTEGIDA CLASSE 15/25KV COM CABO DE ALUMÍNIO 15/25KV SEÇÃO NOMINAL 3#50mm ² , CONFORME PADRÃO RGE. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	M	1	R\$ 78,33	R\$ 98,63	R\$ 98,63	COMP 67
3.4	MONTAGEM DE REDE MT TRIFÁSICA DO TIPO PROTEGIDA CLASSE 15/25KV COM CABO DE ALUMÍNIO 15/25KV SEÇÃO NOMINAL 3#35mm ² , CONFORME PADRÃO RGE. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	M	1	R\$ 61,80	R\$ 77,81	R\$ 77,81	COMP 68
3.5	ESTRUTURA DE BAIXA TENSÃO COMPLETA PADRÃO RGE, COM POSTE 94KN, ARMAÇÃO SECUNDÁRIA ASS11 TANGENTE COM ISOLADOR. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	1	R\$ 1.847,14	R\$ 2.325,91	R\$ 2.325,91	COMP 66
3.6	MONTAGEM DE REDE BT TRIFÁSICA DO TIPO PROTEGIDA, PADRÃO RGE, COM CABO DE ALUMÍNIO MULTIPLEXADO 0,6/1kv, SEÇÃO NOMINAL 3X1X50+50 mm ² . FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	M	1	R\$ 62,21	R\$ 78,33	R\$ 78,33	COMP 70
3.7	MONTAGEM DE REDE BT TRIFÁSICA DO TIPO PROTEGIDA, PADRÃO RGE, COM CABO DE ALUMÍNIO MULTIPLEXADO 0,6/1kv, SEÇÃO NOMINAL 3X1X35+35 mm ² . FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	M	1	R\$ 70,29	R\$ 88,50	R\$ 88,50	COMP 69
TOTAL						R\$ 96.589,00	


Tiago Ortiz de Oliveira
Engenheiro Eletricista
CREA-RS 144525
Matr.. 102830