

Obra:			Bancos		Encargos sociais:	
UNIVERSIDADE FEDERAL DOS VALES DO JEQUITINHONHA E MUCURI CAMPUS JANÚBA - MG ADEQUAÇÃO ELÉTRICA - CLIMATIZAÇÃO - PAV – CAMPUS JANÚBA			SINAPI - 07/2024 - Minas Gerais SETOP - 04/2024 - Minas Gerais		Desonerado	
PLANILHA ORÇAMENTÁRIA SINTÉTICA DE REFERÊNCIA						
Item	Código	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
1		Mobilização e Desmobilização				1.677,51
1.1	MOB-DES-020	OBRAS ATÉ O VALOR DE 1.000.000,00	%	0,50%	335.503,35	1.677,51
2		Quadros de Distribuição e Cabos Alimentadores				163.863,06
2.1		Quadros de Distribuição - Cabos Alimentadores				115.898,22
2.1.1	92998	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 185 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 12/2021	M	270	188,83	50.984,10
2.1.2	92996	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 150 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 12/2021	M	118	154,05	18.177,90
2.1.3	101887	CABO DE COBRE ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1 KV, INSTALADO EM ELETROCALHA OU PERFILADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 10/2020	M	8	16,19	129,52
2.1.4	92990	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 70 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 12/2021	M	30	75,69	2.270,70
2.1.5	92988	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	M	158	54,63	8.631,54
2.1.6	92986	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 35 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 12/2021	M	33	37,58	1.240,14
2.1.7	92992	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	M	352	97,91	34.464,32
2.2		Quadros de Distribuição - Instalação do QGD e Conexão do Ramal Alimentador ao Transformador				18.234,03
2.2.1	COMP-ELE-270	QUADRO GERAL DE DISTRIBUIÇÃO EM BAIXA TENSÃO (QGD) DE SOBREPOR COMPLETO; GRAU DE PROTEÇÃO IP 54; 2 DISJUNTORES GERAIS DE 500A CAIXA MOLDADA; 2 DISJUNTORES 350A CAIXA MOLDADA; 2 DISJUNTORES 225A CAIXA MOLDADA; CORRENTE DO BARRAMENTO 1200A; 4 DPS DE 30KA P. FASES E NEUTRO; DIMENSÕES APROXIMADAS DE 1400x800x300mm.	UND	1	16.516,51	16.516,51
2.2.2	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4	20,82	83,28
2.2.3	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4	25,61	102,44
2.2.4	COMP-ELE-271	REMOÇÃO DE CABOS DE ELETROCALHAS, PERFILADOS, ELETRODUTOS E CONDULETES	M	100	0,73	73,00
2.2.5	COMP-ELE-282	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO DE 185 MM2, COM 1 FURO DE FIXACAO; INCLUSO Prensagem e Conexão ao Barramento	UN	24	31,38	753,12
2.2.6	COMP-ELE-276	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO DE 150 MM2, COM 1 FURO DE FIXACAO; INCLUSO Prensagem e Conexão ao Barramento	UND	8	26,18	209,44
2.2.7	COMP-ELE-277	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO DE 95 MM2, COM 1 FURO DE FIXACAO; INCLUSO Prensagem e Conexão ao Barramento	UND	16	19,83	317,28
2.2.8	COMP-ELE-278	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO DE 70 MM2, COM 1 FURO DE FIXACAO; INCLUSO Prensagem e Conexão ao Barramento	UN	4	17,58	70,32
2.2.9	COMP-ELE-279	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO DE 50 MM2, COM 1 FURO DE FIXACAO; INCLUSO Prensagem e Conexão ao Barramento	UN	8	13,58	108,64
2.3		Quadros de Distribuição - Modificação do QD-TER: AC-UFV				1.652,25
2.3.1	COMP-ELE-275	[QD-TER: AC-UFV] MODIFICAÇÕES EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO; REMOÇÃO E REALOCAÇÃO DO QUADRO; INSTALAÇÃO DE BARRAMENTO TRIFÁSICO 400A, BARRAMENTO DE NEUTRO E TERRA, INCLUSOS ISOLADORES; INSTALAÇÃO DE DISJUNTOR TRIPOLAR DE 100A E ICU DE 20KA CAIXA MOLDADA; INSTALAÇÃO DE PLACA DE ACRILICO PARA PROTEÇÃO DOS COMPONENTES INTERNOS;	UND	1	1.271,17	1.271,17
2.3.2	COMP-ELE-276	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO DE 150 MM2, COM 1 FURO DE FIXACAO; INCLUSO Prensagem e Conexão ao Barramento	UND	8	26,18	209,44
2.3.3	COMP-ELE-278	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO DE 70 MM2, COM 1 FURO DE FIXACAO; INCLUSO Prensagem e Conexão ao Barramento	UN	2	17,58	35,16
2.3.4	COMP-ELE-277	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO DE 95 MM2, COM 1 FURO DE FIXACAO; INCLUSO Prensagem e Conexão ao Barramento	UND	3	19,83	59,49
2.3.5	COMP-ELE-279	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO DE 50 MM2, COM 1 FURO DE FIXACAO; INCLUSO Prensagem e Conexão ao Barramento	UN	2	13,58	27,16
2.3.6	COMP-ELE-280	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO DE 35 MM2, COM 1 FURO DE FIXACAO; INCLUSO Prensagem e Conexão ao Barramento	UN	4	10,29	41,16
2.3.7	COMP-ELE-281	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO DE 16 MM2, COM 1 FURO DE FIXACAO; INCLUSO Prensagem e Conexão ao Barramento	UN	1	8,67	8,67
2.4		Quadros de Distribuição - Instalação do AC-TER				4.804,43
2.4.1	COMP-ELE-274	[AC-TER] QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE CIRCUITOS EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE SOBREPOR; DISJUNTOR GERAL 225A; PARA ATÉ 70 DISJUNTORES DIN; COM BARRAMENTO TRIFÁSICO; BARRAMENTO DE NEUTRO E TERRA; COM ESPELHO E PORTA; DIMENSÕES APROXIMADAS 1200X490X120mm. CONTEM: 1 DISJUNTOR TRIPOLAR DE 225A; 4 DISJUNTORES TRIPOLAR DE 25A; 8 DISJUNTORES TRIPOLAR DE 20A; 5 DISJUNTORES BIPOLAR DE 16A; 4 DPS 175V 20KA;	UND	1	4.717,78	4.717,78
2.4.2	COMP-ELE-277	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO DE 95 MM2, COM 1 FURO DE FIXACAO; INCLUSO Prensagem e Conexão ao Barramento	UND	3	19,83	59,49
2.4.3	COMP-ELE-279	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO DE 50 MM2, COM 1 FURO DE FIXACAO; INCLUSO Prensagem e Conexão ao Barramento	UN	2	13,58	27,16
2.5		Quadros de Distribuição - Instalação do AC-1PV				5.541,54
2.5.1	COMP-ELE-273	[AC-1PV] QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE CIRCUITOS EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE SOBREPOR; DISJUNTOR GERAL 225A; PARA ATÉ 70 DISJUNTORES DIN; COM BARRAMENTO TRIFÁSICO; BARRAMENTO DE NEUTRO E TERRA; COM ESPELHO E PORTA; DIMENSÕES APROXIMADAS 1200X490X120mm. CONTEM: 1 DISJUNTOR TRIPOLAR DE 225A; 15 DISJUNTORES TRIPOLAR DE 25A; 10 DISJUNTORES BIPOLAR DE 16A; 4 DPS 175V 20KA;	UND	1	5.454,89	5.454,89
2.5.2	COMP-ELE-277	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO DE 95 MM2, COM 1 FURO DE FIXACAO; INCLUSO Prensagem e Conexão ao Barramento	UND	3	19,83	59,49
2.5.3	COMP-ELE-279	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO DE 50 MM2, COM 1 FURO DE FIXACAO; INCLUSO Prensagem e Conexão ao Barramento	UN	2	13,58	27,16
2.6		Quadros de Distribuição - Instalação do AC-2PV				5.200,27
2.6.1	COMP-ELE-272	[AC-2PV] QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE CIRCUITOS EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE SOBREPOR; DISJUNTOR GERAL 225A; PARA ATÉ 70 DISJUNTORES DIN; COM BARRAMENTO TRIFÁSICO; BARRAMENTO DE NEUTRO E TERRA; COM ESPELHO E PORTA; DIMENSÕES APROXIMADAS 1200X490X120mm. CONTEM: 1 DISJUNTOR TRIPOLAR DE 225A; 14 DISJUNTORES TRIPOLAR DE 25A; 7 DISJUNTORES BIPOLAR DE 16A; 4 DPS 175V 20KA;	UND	1	5.113,62	5.113,62
2.6.2	COMP-ELE-277	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO DE 95 MM2, COM 1 FURO DE FIXACAO; INCLUSO Prensagem e Conexão ao Barramento	UND	3	19,83	59,49
2.6.3	COMP-ELE-279	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO DE 50 MM2, COM 1 FURO DE FIXACAO; INCLUSO Prensagem e Conexão ao Barramento	UN	2	13,58	27,16
2.7		Quadros de Distribuição - Modificação do QD-IF-TER				208,95
2.7.1	COMP-ELE-276	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO DE 150 MM2, COM 1 FURO DE FIXACAO; INCLUSO Prensagem e Conexão ao Barramento	UND	4	26,18	104,72
2.7.2	COMP-ELE-278	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO DE 70 MM2, COM 1 FURO DE FIXACAO; INCLUSO Prensagem e Conexão ao Barramento	UN	1	17,58	17,58
2.7.3	COMP-ELE-277	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO DE 95 MM2, COM 1 FURO DE FIXACAO; INCLUSO Prensagem e Conexão ao Barramento	UND	3	19,83	59,49
2.7.4	COMP-ELE-279	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO DE 50 MM2, COM 1 FURO DE FIXACAO; INCLUSO Prensagem e Conexão ao Barramento	UN	2	13,58	27,16
2.8		Quadros de Distribuição - Modificação do QDN.GER				699,67
2.8.1	COMP-ELE-284	[QDN-GER(AL)] MODIFICAÇÕES EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO; REMOÇÃO E REALOCAÇÃO DO QUADRO; DESCONEXÃO E RECONEXÃO DOS CABOS; REORGANIZAÇÃO DE DISJUNTORES EXISTENTES; INSTALAÇÃO DE DISJUNTOR TRIPOLAR DE 80A E ICC DE 20KA CAIXA MOLDADA; INSTALAÇÃO DE PLACA DE ACRILICO PARA PROTEÇÃO DOS COMPONENTES INTERNOS;	UN	1	699,67	699,67

2.9		Quadros de Distribuição - Modificação do OFCSLD, Eletrodutos, Cabos e Novas Tomadas Lab. (104)					2.791,69
2.9.1	COMP-ELE-296	OFCSLD] MODIFICAÇÕES EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO; DESCONEXÃO E RECONEXÃO DOS CABOS; REORGANIZAÇÃO DE DISJUNTORES EXISTENTES; INSTALAÇÃO DE DISJUNTOR GERAL TRIPOLAR DIN DE 80A; INSTALAÇÃO DE 1 DISJUNTOR TRIPOLAR DE 16A; INSTALAÇÃO DE 6 DISJUNTOR BIPOLAR DE 32A; INSTALAÇÃO DE 1 DISJUNTOR MONOPOLAR DE 25A;	UN	1	973,62	973,62	
2.9.3	ED-49320	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO MÉDIO, INCLUSIVE CONEXÕES, SUPORTES E FIXAÇÃO DN 40 (1.1/2")	m	3	46,16	138,48	
2.9.4	ED-17962	CONDULETE DE ALUMÍNIO TIPO "LB", DIÂMETRO DE SAÍDA 1.1/2" (40MM), EXCLUSIVE MÓDULO E PLACA, INCLUSIVE FIXAÇÃO	un	2	60,25	120,50	
2.9.5	ED-49124	CONDULETE DE ALUMÍNIO TIPO "LL", DIÂMETRO DE SAÍDA 1.1/2" (40MM), EXCLUSIVE MÓDULO E PLACA, INCLUSIVE FIXAÇÃO	un	0,25	60,25	15,06	
2.9.5	104770	FURO MECANIZADO EM ALVENARIA, PARA INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, DIÂMETROS MAIORES QUE 40 MM E MENORES OU IGUAIS A 75 MM. AF_09/2023	UN	1	1,54	1,54	
2.9.6	ED-49109	CONDULETE DE ALUMÍNIO TIPO "LR", DIÂMETRO DE SAÍDA 1.1/2" (40MM), EXCLUSIVE MÓDULO E PLACA, INCLUSIVE FIXAÇÃO	un	1	60,25	60,25	
2.9.7	ED-17993	PLACA CEGA PARA CONDULETE, COM DIÂMETRO DE SAÍDA 1.1/2" (40MM), EXCLUSIVE CONDULETE	un	4	10,80	43,20	
2.9.8	91926	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	24	4,14	99,36	
2.9.9	91930	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	111	9,00	999,00	
2.9.10	ED-17978	CONJUNTO PARA CONDULETE DE 3/4" (20MM) COM UMA (1) TOMADA PADRÃO, TRÊS (3) POLOS, CORRENTE 20A, TENSÃO 250V, (2P+T/20A 250V) E PLACA DE UM (1) POSTO, INCLUSIVE FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO, SUPORTE, MÓDULO E PLACA, EXCLUSIVE CONDULETE	un	6	26,27	157,62	
2.9.11	ED-49317	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO LEVE, INCLUSIVE CONEXÕES, SUPORTES E FIXAÇÃO DN 20 (3/4")	m	9	20,34	183,06	
2.10		Quadros de Distribuição - Modificação do QDN.TER					377,48
2.10.1	COMP-ELE-286	QDN.TER] MODIFICAÇÕES EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO; REMOÇÃO E REALOCAÇÃO DO QUADRO; DESCONEXÃO E RECONEXÃO DOS CABOS; REORGANIZAÇÃO DE DISJUNTORES EXISTENTES; INSTALAÇÃO DE DISJUNTOR GERAL TRIPOLAR DIN DE 80A;	UN	1	377,48	377,48	
2.11		Quadros de Distribuição - Modificação do QDN.1PV					368,68
2.11.1	COMP-ELE-287	QDN-1PV] MODIFICAÇÕES EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO; DESCONEXÃO E RECONEXÃO DOS CABOS; REORGANIZAÇÃO DE DISJUNTORES EXISTENTES; INSTALAÇÃO DE DISJUNTOR BIPOLAR DIN DE 80A PARA CIRCUITO TERMINAL;	UN	1	368,68	368,68	
2.12		Quadros de Distribuição - Modificação do QDN.2PV					368,68
2.12.1	COMP-ELE-288	QDN-2PV] MODIFICAÇÕES EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO; DESCONEXÃO E RECONEXÃO DOS CABOS; REORGANIZAÇÃO DE DISJUNTORES EXISTENTES; INSTALAÇÃO DE DISJUNTOR GERAL TRIPOLAR DIN DE 80A;	UN	1	368,68	368,68	
2.13		Quadros de Distribuição - Instalação do C1P.10 e Eletrodutos Lab. Informática Previsto (207)					1.717,04
2.13.1	COMP-ELE-292	[C1P.10] QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE CIRCUITOS EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE SOBREPOR; DISJUNTOR GERAL 32A; PARA ATÉ 18 DISJUNTORES DIN; COM BARRAMENTO TRIFÁSICO 100A; BARRAMENTO DE NEUTRO E TERRA; COM ESPELHO E PORTA; DIMENSÕES APROXIMADAS 590X490X120mm. CONTEM: 1 DISJUNTOR GERAL TRIPOLAR DE 32A; 2 DISJUNTOR TRIPOLAR DE 32A; 3 DISJUNTORES BIPOLAR DE 25A; 2 DISJUNTORES MONOPOLAR DE 20A; 4 DPS 175V 20KA;	UN	1	1.530,59	1.530,59	
2.13.2	ED-49317	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO LEVE, INCLUSIVE CONEXÕES, SUPORTES E FIXAÇÃO DN 20 (3/4")	m	7,5	20,34	152,55	
2.13.3	COMP-ELE-262	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, EM AÇO GALVANIZADO ELETROLITICO, COM ROSCA, DIAMETRO DE 20 MM (3/4"), ESPESSURA DE 1,50 MM, INCLUSIVE LUVA DE CONEXÃO	UN	3	11,30	33,90	
2.14		Quadros de Distribuição - Instalação do C2P.7, Eletrodutos, Cabos e Novas Tomadas Lab. (308)					6.000,13
2.14.1	COMP-ELE-293	[C2P.7] QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE CIRCUITOS EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE SOBREPOR; DISJUNTOR GERAL 32A; PARA ATÉ 18 DISJUNTORES DIN; COM BARRAMENTO TRIFÁSICO 100A; BARRAMENTO DE NEUTRO E TERRA; COM ESPELHO E PORTA; DIMENSÕES APROXIMADAS 590X490X120mm. CONTEM: 1 DISJUNTOR GERAL TRIPOLAR DE 32A; 2 DISJUNTORES BIPOLAR DE 25A; 3 DISJUNTORES MONOPOLAR DE 20A; 4 DPS 175V 20KA;	UN	1	1.344,72	1.344,72	
2.14.1	ED-49317	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO LEVE, INCLUSIVE CONEXÕES, SUPORTES E FIXAÇÃO DN 20 (3/4")	m	39	20,34	793,26	
2.14.2	COMP-ELE-262	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, EM AÇO GALVANIZADO ELETROLITICO, COM ROSCA, DIAMETRO DE 20 MM (3/4"), ESPESSURA DE 1,50 MM, INCLUSIVE LUVA DE CONEXÃO	UN	10	11,30	113,00	
2.14.3	95778	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO C, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 20 MM (3/4)	UN	16	29,37	469,92	
2.14.4	95807	CONDULETE DE PVC, TIPO LL, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 20 MM (1/2"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022	UN	2	24,40	48,80	
2.14.5	95787	CONDULETE DE ALUMÍNIO TIPO LR, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 20 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022	UN	1	28,70	28,70	
2.14.6	95795	CONDULETE DE ALUMÍNIO TIPO T, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 20 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022	UN	1	32,78	32,78	
2.14.7	ED-17978	CONJUNTO PARA CONDULETE DE 3/4" (20MM) COM UMA (1) TOMADA PADRÃO, TRÊS (3) POLOS, CORRENTE 20A, TENSÃO 250V, (2P+T/20A 250V) E PLACA DE UM (1) POSTO, INCLUSIVE FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO, SUPORTE, MÓDULO E PLACA, EXCLUSIVE CONDULETE	un	17	26,27	446,59	
2.14.8	COMP-ELE-294	TOMADA INDUSTRIAL DE SOBREPOR 3P+T 32 A, 440 V, COM TRAVA, COM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2	66,09	132,18	
2.14.9	91997	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	8	34,49	275,92	
2.14.10	91926	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	559	4,14	2.314,26	
3		Circuitos Ar-Condicionado					85.601,64
3.1		Circuitos AR - Cabos - Térreo					22.772,08
3.1.1	91926	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	224	4,14	927,36	
3.1.2	91928	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	2104	6,43	13.528,72	
3.1.3	91930	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	924	9,00	8.316,00	
3.2		Circuitos AR - Cabos - 1º Pavimento					29.915,74
3.2.1	91926	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	526	4,14	2.177,64	
3.2.2	91928	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	1870	6,43	12.024,10	
3.2.3	91930	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	1746	9,00	15.714,00	
3.3		Circuitos AR - Cabos - 2º Pavimento					26.631,01
3.3.1	91926	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	300	4,14	1.242,00	
3.3.2	91928	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	1807	6,43	11.619,01	
3.3.3	91930	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	1530	9,00	13.770,00	
3.4		Circuitos AR - Eletrodutos e Conexões					6.282,81
3.4.1	ED-49317	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO LEVE, INCLUSIVE CONEXÕES, SUPORTES E FIXAÇÃO DN 20 (3/4")	m	180,95	20,34	3.680,52	
3.4.2	COMP-ELE-262	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, EM AÇO GALVANIZADO ELETROLITICO, COM ROSCA, DIAMETRO DE 20 MM (3/4"), ESPESSURA DE 1,50 MM, INCLUSIVE LUVA DE CONEXÃO	UN	57	11,30	644,10	
3.4.4	95778	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO C, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 20 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022	UN	50	29,37	1.468,50	
3.4.5	104768	FURO MECANIZADO EM ALVENARIA, PARA INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_09/2023	UN	17	0,57	9,69	
3.4.5	COMP-ELE-263	UNIDUT PARA CONDULETE E ELETROCALHA (MATERIAL: ALUMÍNIO TIPO DO ENCAIXE: PRESSÃO DIÂMETRO: 3/4" 20MM) PARAFUSOS: INCLUSOS), INCLUSIVE FURO ELETROCALHA	UN	80	6,00	480,00	
4		Eletrocalhas e Eletrodutos - Ampliação e Modificações					39.021,65
4.1		Eletrocalhas e Eletrodutos - Instalação e Modificações - Térreo					11.152,98

4.1.1	ED-19519	ELETROCALHA PERFURADA (100X50)MM EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO #18, COM TRATAMENTO PRÉ ZINCADO, INCLUSIVE TAMPA DE ENCAIXE, FIXAÇÃO SUPERIOR, CONEXÕES E ACESSÓRIOS	m	102	86,63	8.836,26
4.1.3	ED-19524	ELETROCALHA PERFURADA (200X100)MM EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO #18, COM TRATAMENTO PRÉ ZINCADO, INCLUSIVE TAMPA DE ENCAIXE, FIXAÇÃO SUPERIOR, CONEXÕES E ACESSÓRIOS	m	15	135,73	2.035,95
4.1.4	ED-49110	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO "LR", DIÂMETRO DE SAÍDA 2" (50MM), EXCLUSIVE MÓDULO E PLACA, INCLUSIVE FIXAÇÃO	un	1	74,65	74,65
4.1.4	ED-49321	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO MÉDIO, INCLUSIVE CONEXÕES, SUPORTES E FIXAÇÃO DN 50 (2")	m	4	48,27	193,08
4.1.5	ED-17994	PLACA CEGA PARA CONDULETE, COM DIÂMETRO DE SAÍDA 2" (50MM), EXCLUSIVE CONDULETE	un	1	13,04	13,04
4.2		Eletrocalhas e Eletrodutos - Instalação e Modificações - 1º Pavimento				13.397,14
4.2.1	ED-19519	ELETROCALHA PERFURADA (100X50)MM EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO #18, COM TRATAMENTO PRÉ ZINCADO, INCLUSIVE TAMPA DE ENCAIXE, FIXAÇÃO SUPERIOR, CONEXÕES E ACESSÓRIOS	m	127	86,63	11.002,01
4.2.2	ED-19523	ELETROCALHA PERFURADA (200X50)MM EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO #18, COM TRATAMENTO PRÉ ZINCADO, INCLUSIVE TAMPA DE ENCAIXE, FIXAÇÃO SUPERIOR, CONEXÕES E ACESSÓRIOS	m	6	113,19	679,14
4.2.3	ED-19524	ELETROCALHA PERFURADA (200X100)MM EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO #18, COM TRATAMENTO PRÉ ZINCADO, INCLUSIVE TAMPA DE ENCAIXE, FIXAÇÃO SUPERIOR, CONEXÕES E ACESSÓRIOS	m	7	135,73	950,11
4.2.4	ED-49318	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO LEVE, INCLUSIVE CONEXÕES, SUPORTES E FIXAÇÃO DN 25 (1")	m	6	27,07	162,42
4.2.5	COMP-ELE-295	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, EM AÇO GALVANIZADO ELETROLÍTICO, COM ROSCA, DIÂMETRO DE 25 MM (1"), ESPESSURA DE 1,50 MM, INCLUSIVE LUVA DE CONEXÃO	UN	2	13,76	27,52
4.2.6	COMP-ELE-297	FURO MECANIZADO EM LAJE DE CONCRETO; PARA PASSAGEM DE ELETROCALHA DE 100X50MM ENTRE PAVIMENTOS; INCLUSO ANDAIME	UN	2	287,97	575,94
4.3		Eletrocalhas e Eletrodutos - Instalação e Modificações - 2º Pavimento				12.066,83
4.3.1	ED-19519	ELETROCALHA PERFURADA (100X50)MM EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO #18, COM TRATAMENTO PRÉ ZINCADO, INCLUSIVE TAMPA DE ENCAIXE, FIXAÇÃO SUPERIOR, CONEXÕES E ACESSÓRIOS	m	125	86,63	10.828,75
4.3.2	ED-19524	ELETROCALHA PERFURADA (200X100)MM EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO #18, COM TRATAMENTO PRÉ ZINCADO, INCLUSIVE TAMPA DE ENCAIXE, FIXAÇÃO SUPERIOR, CONEXÕES E ACESSÓRIOS	m	7	135,73	950,11
4.3.3	COMP-ELE-297	FURO MECANIZADO EM LAJE DE CONCRETO; PARA PASSAGEM DE ELETROCALHA DE 100X50MM ENTRE PAVIMENTOS; INCLUSO ANDAIME	UN	1	287,97	287,97
4.4		Reorganização de Cabos nas Eletrocalhas Modificadas e nos Novos Dutos Instalados				2.404,70
4.4.1	COMP-ELE-271	REMOÇÃO DE CABOS DE ELETROCALHAS, PERFILADOS, ELETRODUTOS E CONDULETES	M	750	0,73	547,50
4.4.2	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	40	25,61	1.024,40
4.4.3	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	40	20,82	832,80
5		Substituição de Cabos				42.208,24
5.1		Substituição de Cabos - Térreo (Lançamento do cabeamento novo e retirada do antigo)				9.673,60
5.1.1	91930	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	408,6	9,00	3.677,40
5.1.2	COMP-ELE-271	REMOÇÃO DE CABOS DE ELETROCALHAS, PERFILADOS, ELETRODUTOS E CONDULETES	M	408,6	0,73	298,27
5.1.3	101886	CABO DE COBRE ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, INSTALADO EM ELETROCALHA OU PERFILADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	M	354,4	15,26	5.408,14
5.1.3	COMP-ELE-085	REMOÇÃO E REINSTALAÇÃO DE INTERRUPTORES/TOMADAS ELÉTRICAS INSTALADOS EM CONDULETES, DE FORMA MANUAL.	UN	3	10,36	31,08
5.1.4	COMP-ELE-271	REMOÇÃO DE CABOS DE ELETROCALHAS, PERFILADOS, ELETRODUTOS E CONDULETES	M	354,4	0,73	258,71
5.2		Substituição de Cabos - 1º Pavimento (Lançamento do cabeamento novo e retirada do antigo)				19.763,43
5.2.1	91930	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	1743,9	9,00	15.695,10
5.2.2	COMP-ELE-271	REMOÇÃO DE CABOS DE ELETROCALHAS, PERFILADOS, ELETRODUTOS E CONDULETES	M	1743,9	0,73	1.273,04
5.2.3	101886	CABO DE COBRE ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, INSTALADO EM ELETROCALHA OU PERFILADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	M	42,3	15,26	645,49
5.2.3	COMP-ELE-085	REMOÇÃO E REINSTALAÇÃO DE INTERRUPTORES/TOMADAS ELÉTRICAS INSTALADOS EM CONDULETES, DE FORMA MANUAL.	UN	3	10,36	31,08
5.2.4	COMP-ELE-271	REMOÇÃO DE CABOS DE ELETROCALHAS, PERFILADOS, ELETRODUTOS E CONDULETES	M	42,3	0,73	30,87
5.2.5	101888	CABO DE COBRE ISOLADO, 25 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, INSTALADO EM ELETROCALHA OU PERFILADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	M	84,7	23,92	2.026,02
5.2.6	COMP-ELE-271	REMOÇÃO DE CABOS DE ELETROCALHAS, PERFILADOS, ELETRODUTOS E CONDULETES	M	84,7	0,73	61,83
5.3		Substituição de Cabos - 2º Pavimento (Lançamento do cabeamento novo e retirada do antigo)				12.771,21
5.3.1	91926	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	337,7	4,14	1.398,07
5.3.2	COMP-ELE-271	REMOÇÃO DE CABOS DE ELETROCALHAS, PERFILADOS, ELETRODUTOS E CONDULETES	M	337,7	0,73	246,52
5.3.2	COMP-ELE-085	REMOÇÃO E REINSTALAÇÃO DE INTERRUPTORES/TOMADAS ELÉTRICAS INSTALADOS EM CONDULETES, DE FORMA MANUAL.	UN	3	10,36	31,08
5.3.3	91928	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	158,8	6,43	1.021,08
5.3.4	COMP-ELE-271	REMOÇÃO DE CABOS DE ELETROCALHAS, PERFILADOS, ELETRODUTOS E CONDULETES	M	158,8	0,73	115,92
5.3.4	COMP-ELE-085	REMOÇÃO E REINSTALAÇÃO DE INTERRUPTORES/TOMADAS ELÉTRICAS INSTALADOS EM CONDULETES, DE FORMA MANUAL.	UN	3	10,36	31,08
5.3.5	91930	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	1017,1	9,00	9.153,90
5.3.6	COMP-ELE-271	REMOÇÃO DE CABOS DE ELETROCALHAS, PERFILADOS, ELETRODUTOS E CONDULETES	M	1017,1	0,73	742,48
5.3.6	COMP-ELE-085	REMOÇÃO E REINSTALAÇÃO DE INTERRUPTORES/TOMADAS ELÉTRICAS INSTALADOS EM CONDULETES, DE FORMA MANUAL.	UN	3	10,36	31,08
6		Administração Técnica				4.808,76
6.1	88266	ELETROTÉCNICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (2 HORAS POR DIA DURANTE 1 MÊS)	H	132	36,43	4.808,76
TOTAL DA OBRA SEM BDI						R\$ 337.180,86
BDI 32,30%						R\$ 108.908,61
VALOR TOTAL COM BDI						R\$ 446.089,47