


			PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DE VENDA - INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E AFINS				
OBJETO:			CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA A EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DIVERSOS – CIVIL, HIDRÁULICA, ELÉTRICA E AFINS - COM FORNECIMENTO DE MATERIAIS E MÃO DE OBRA, EM EDIFICAÇÕES OCUPADAS PELO MINISTÉRIO PÚBLICO DE MINAS GERAIS NAS CIDADES DAS REGIÕES SUL, TRIÂNGULO E ALTO PARANAIBA				
BDI:			1,2624				
MÊS/PERÍODO DE REFERÊNCIA:			SETOP (OUTUBRO/2021); SINAPI (NOVEMBRO/2021) E SUDECAP (JANEIRO 2022); COLETAS A PARTIR DE ABRIL/2021 ATÉ JANEIRO/2022				
ITEM	FONTE	CÓDIGO DA FONTE	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT. DE VENDA	PREÇO TOTAL DE VENDA
11.1			INSTALAÇÕES ELÉTRICAS				
11.1.1			ELETRODUTOS, CAIXAS, CONDULETES E ACESSÓRIOS				
11.1.1.1			ELETRODUTO DE PVC FLEXÍVEL, CORRUGADO, ANTICHAMA, CONFORME NBR 15465, CLASSE LEVE, COR AMARELA, PARA INSTALAÇÃO EMBUTIDA EM ALVENARIA, NOS SEGUINTE DIÂMETROS:				
11.1.1.1.1	SINAPI	91834	A) Ø 3/4"	M	50,00	R\$ 10,71	R\$ 535,50
11.1.1.1.2	SINAPI	91836	B) Ø 1"	M	130,00	R\$ 14,54	R\$ 1.890,20
11.1.1.2			ELETRODUTO METÁLICO FLEXÍVEL, FABRICADO EM FITA DE AÇO GALVANIZADO, SEM REVESTIMENTO DE PVC, INCLUSIVE CONEXÕES. REF.: ELECON OU SIMILAR.				
11.1.1.2.1	CPU	ELE-0001	A) Ø 1"	M	30,00	R\$ 19,87	R\$ 596,10
11.1.1.3			ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, ANTI-CHAMA, CLASSE MÉDIO, COR LARANJA. REF.: TIGREFLEX REFORÇADO OU SIMILAR.				
11.1.1.3.1	SINAPI	91835	A) Ø 3/4"	M	30,00	R\$ 12,76	R\$ 382,80
11.1.1.3.2	SINAPI	91837	B) Ø 1"	M	80,00	R\$ 19,33	R\$ 1.546,40
11.1.1.4			ELETRODUTO EM PVC RÍGIDO ROSCAVEL, COR PRETA, CONFORME NBR 15465, ANTICHAMA, FORNECIDO EM PEÇAS DE 3M, COM ACESSÓRIOS E CONEXÕES (LUVAS, BUCHAS, ARRUELAS, BRÂÇADEIRAS, SUPORTES, FIXAÇÕES, CURVAS, ETC.), NOS SEGUINTE DIÂMETROS:				
11.1.1.4.1	SETOP	ED-49308	A) Ø 3/4"	M	20,00	R\$ 18,60	R\$ 372,00
11.1.1.4.2	SETOP	ED-49309	B) Ø 1"	M	170,00	R\$ 20,35	R\$ 3.459,50
11.1.1.4.3	SETOP	ED-49310	C) Ø 1.1/4"	M	20,00	R\$ 29,72	R\$ 594,40
11.1.1.4.4	SETOP	ED-49311	D) Ø 1.1/2"	M	20,00	R\$ 30,36	R\$ 607,20
11.1.1.4.5	SETOP	ED-49312	E) Ø 2"	M	20,00	R\$ 34,87	R\$ 697,40
11.1.1.5			ELETRODUTO DE AÇO CARBONO TIPO RÍGIDO, COM ROSCA NAS EXTREMIDADES, FORNECIDO EM PEÇAS DE 3M DE COMPRIMENTO. AÇO GALVANIZADO. COM ACESSÓRIOS E CONEXÕES (LUVAS, BUCHAS, ARRUELAS, BRÂÇADEIRAS, SUPORTES, FIXAÇÕES, CURVAS, ETC.), NOS SEGUINTE DIÂMETROS:				
11.1.1.5.1	SETOP	ED-49317	A) Ø 3/4"	M	20,00	R\$ 23,90	R\$ 478,00
11.1.1.5.2	SETOP	ED-49318	B) Ø 1"	M	170,00	R\$ 32,90	R\$ 5.593,00
11.1.1.5.3	SETOP	ED-49319	C) Ø 1.1/4"	M	20,00	R\$ 44,20	R\$ 884,00
11.1.1.5.4	SETOP	ED-49320	D) Ø 1.1/2"	M	20,00	R\$ 47,86	R\$ 957,20
11.1.1.5.5	SETOP	ED-49321	E) Ø 2"	M	20,00	R\$ 53,29	R\$ 1.065,80
11.1.1.5.6	SETOP	ED-49323	F) Ø 3"	M	20,00	R\$ 108,12	R\$ 2.162,40
11.1.1.5.7	SETOP	ED-49333	G) Ø 4"	M	20,00	R\$ 154,06	R\$ 3.081,20
11.1.1.6			ELETRODUTO EM POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE – PEAD, CONFORME NORMA NBR 15715, COR PRETA, SEÇÃO CIRCULAR, CORRUGADO HELICOIDAL, FLEXÍVEL, IMPERMEÁVEL, COM FIO GUIA DE AÇO REVESTIDO EM PVC, COM ACESSÓRIOS E CONEXÕES (LUVAS, BUCHAS, ARRUELAS, BRÂÇADEIRAS, SUPORTES, FIXAÇÕES, CURVAS, ETC.), NOS SEGUINTE DIÂMETROS:				
11.1.1.6.1	SETOP	ED-4155	A) 30MM (1.1/4")	M	100,00	R\$ 27,51	R\$ 2.751,00
11.1.1.6.2	SETOP	ED-49295	B) 40MM (1.1/4")	M	100,00	R\$ 28,25	R\$ 2.825,00
11.1.1.6.3	SETOP	ED-49296	C) 50MM (2")	M	20,00	R\$ 29,64	R\$ 592,80
11.1.1.6.4	SETOP	ED-49298	D) 100MM (4")	M	20,00	R\$ 64,10	R\$ 1.282,00
11.1.1.7			CONDULETE EM ALUMÍNIO FUNDIDO, MÚLTIPLO TIPO X, COM SAÍDAS COM ROSCA, FORNECIDO COM TAMPA, COM TAMPOES PLÁSTICOS PARA FECHAMENTO DAS SAÍDAS NÃO UTILIZADAS.				
11.1.1.7.1	SETOP	ED-17973	A) Ø 3/4"	UN	20,00	R\$ 16,94	R\$ 338,80
11.1.1.7.2	SETOP	ED-17974	B) Ø 1"	UN	120,00	R\$ 22,05	R\$ 2.646,00
11.1.1.7.3	SETOP	ED-17975	C) Ø 1.1/4"	UN	20,00	R\$ 41,13	R\$ 822,60
11.1.1.7.4	SETOP	ED-17976	D) Ø 1.1/2"	UN	20,00	R\$ 53,16	R\$ 1.063,20
11.1.1.7.5	SETOP	ED-17977	E) Ø 2"	UN	20,00	R\$ 76,08	R\$ 1.521,60
			SUB-TOTAL DO ITEM 11.1.1				R\$ 38.746,10
11.1.2			ELETROCALHAS, PERFILADOS E ACESSÓRIOS				
11.1.2.1			ELETROCALHA LISA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO #18, COM TRATAMENTO PRE-ZINCADO, INCLUSIVE TAMPA DE ENCAIXE, FIXAÇÃO SUPERIOR, CONEXÕES E ACESSÓRIOS:				
11.1.2.1.1	SETOP	ED-19511	A)100X100MM	M	50,00	R\$ 106,21	R\$ 5.310,50
11.1.2.1.2	SETOP	ED-19513	B)150X100MM	M	50,00	R\$ 118,17	R\$ 5.908,50
11.1.2.2			ELETROCALHA PERFURADA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO #18, COM TRATAMENTO PRE-ZINCADO, INCLUSIVE TAMPA DE ENCAIXE, FIXAÇÃO SUPERIOR, CONEXÕES E ACESSÓRIOS:				
11.1.2.2.1	SETOP	ED-19520	A)100X100MM	M	50,00	R\$ 106,22	R\$ 5.311,00
11.1.2.2.2	SETOP	ED-19522	B)150X100MM	M	50,00	R\$ 118,20	R\$ 5.910,00
11.1.2.3	SETOP	ED-49461	VERGALHÃO DE AÇO COM ROSCA TOTAL, DIÂMETRO 1/4", INCLUSIVE ELEMENTOS DE FIXAÇÃO. REF.: MOPA OU SIMILAR.	M	500,00	R\$ 15,84	R\$ 7.920,00
11.1.2.4	SETOP	ED-49451	PERFILADO PERFURADO (38X38)MM EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO #18, COM TRATAMENTO PRE-ZINCADO, INCLUSIVE FIXAÇÃO SUPERIOR, CONEXÕES E ACESSÓRIOS. REF.: MOPA OU SIMILAR.	M	50,00	R\$ 65,92	R\$ 3.296,00
11.1.2.5	SETOP	ED-49465	CAIXA DE DERIVAÇÃO TIPO "L" PARA PERFILADO EM CHAPA DE AÇO COM TRATAMENTO PRE-ZINCADO, INCLUSIVE TAMPA E FIXAÇÃO	UN	15,00	R\$ 32,82	R\$ 492,30
11.1.2.6	SETOP	ED-49457	SUPORTE OU GANCHO DE LUMINÁRIA PARA PERFILADO (38X38)MM, TIPO CURTO, EM CHAPA DE AÇO COM TRATAMENTO PRE-ZINCADO, INCLUSIVE ACESSÓRIOS E FIXAÇÃO.	UN	50,00	R\$ 7,89	R\$ 394,50
			SUB-TOTAL DO ITEM 11.1.2				R\$ 34.542,80
11.1.3			CANALETAS E ACESSÓRIOS				
11.1.3.1			CANALETA EM PVC, COR BRANCA, ANTICHAMA, BARRA DE 2,0M, COM TAMPA, ACESSÓRIOS E CONEXÕES (EMENDAS, LUVAS, DERIVAÇÕES, COTOVELOS, CURVAS, ACABAMENTOS, SUPORTES, FIXAÇÕES, PARAFUSOS, BUCHAS, ETC.), REF. LINHA X DA LEGRAND, NAS SEGUINTE DIMENSÕES:				
11.1.3.1.1	SETOP	ED-49060	A) 20X10MM, SEM DIVISÃO INTERNA	M	600,00	R\$ 10,25	R\$ 6.150,00
11.1.3.1.2	SETOP	ED-49061	B) 50X20MM, COM DIVISÃO INTERNA	M	1600,00	R\$ 20,82	R\$ 33.312,00
11.1.3.1.3	CPU	ELE-0009	C) 110X20MM, COM DIVISÃO INTERNA	M	500,00	R\$ 286,46	R\$ 143.230,00
11.1.3.2	CPU	ELE-0010	CURVA VERTICAL EXTERNA, EM ALUMÍNIO ANODIZADO PINTADO NA COR BRANCA, R=30MM, LARGURA DE 73MM, COM UM SEPTO. PARA DUTO DE 45MM DE ALTURA. REF: DT 38440.30 DA DUTOTEC OU SIMILAR.	UN	15,00	R\$ 174,74	R\$ 2.621,10
11.1.3.3	CPU	ELE-0011	ADAPTADOR PARA CANALETA-ELETRODUTO 3X1", EM TEMOPLÁSTICO ABS/PC-V0 NA COR BRANCA, PARA PERFIL DE 45MM. REF: DT 48342.00 DA DUTOTEC OU SIMILAR.	UN	15,00	R\$ 53,11	R\$ 796,65
11.1.3.4			CANALETA DUPLA TIPO "D", EM PERFIL DE ALUMÍNIO ANODIZADO, BARRA DE 3 METROS. COM DUAS VIAS PARA PASSAGEM DE CABOS, COR BRANCO, INCLUSIVE ELEMENTOS DE FIXAÇÃO.				
11.1.3.4.1	CPU	ELE-0012	A) 73X25MM. REF.: DT12241.00 DA DUTOTEC OU SIMILAR	M	150,00	R\$ 123,22	R\$ 18.483,00
11.1.3.4.2	CPU	ELE-0013	B) 73X45MM. REF.: DT14441.00 DA DUTOTEC OU SIMILAR	M	25,00	R\$ 184,13	R\$ 4.603,25
11.1.3.5	CPU	ELE-0014	TAMPA PLANA LISA PARA CANALETA, EM PERFIL DE ALUMÍNIO ANODIZADO PINTADO NA COR BRANCA, LARGURA DE 73MM, BARRA DE 3,0 METROS. REF.: DT15140.00 DA DUTOTEC OU SIMILAR	UN	175,00	R\$ 179,40	R\$ 31.395,00
11.1.3.6	CPU	ELE-0015	CURVA VERTICAL INTERNA PARA CANALETA, PLANA LISA, EM ALUMÍNIO ANODIZADO PINTADO NA COR BRANCA, RAIO=30MM, LARGURA DE 73MM, COM UM SEPTO DIVISOR. REF.: DT38040.30 DA DUTOTEC OU SIMILAR.	UN	15,00	R\$ 155,62	R\$ 2.334,30
11.1.3.7	CPU	ELE-0016	CURVA VERTICAL EXTERNA PARA CANALETA, PLANA LISA, EM ALUMÍNIO ANODIZADO PINTADO NA COR BRANCA, RAIO=30MM, LARGURA DE 73MM, COM UM SEPTO DIVISOR. REF.: DT38240.30 DA DUTOTEC OU SIMILAR.	UN	15,00	R\$ 112,19	R\$ 1.682,85
11.1.3.8	CPU	ELE-0017	TAMPA TERMINAL PARA FECHAMENTO DE CANALETA DE ALUMÍNIO, EM PLÁSTICO ABS NA COR BRANCA, DIMENSÕES 25X73MM. REF.: DT49140.00 DA DUTOTEC OU SIMILAR.	UN	15,00	R\$ 16,36	R\$ 245,40
11.1.3.9	CPU	ELE-0018	PORTA EQUIPAMENTOS PARA CANALETA DE ALUMÍNIO, PARA TRÊS POSTOS MODULARES DE TOMADA OU INTERRUPTOR, COMPATÍVEL COM A LINHA PIAL PLUS DA LEGRAND, EM PLÁSTICO ABS NA COR BRANCA. REF.: DT64440.00 DA DUTOTEC OU SIMILAR.	UN	100,00	R\$ 48,73	R\$ 4.873,00
11.1.3.10			ADAPTADOR CANALETA – ELETRODUTO, EM PLÁSTICO ABS NA COR BRANCA, PARA CANALETA DE ALUMÍNIO DE 25X73MM, NOS SEGUINTE TIPOS:				
11.1.3.10.1	CPU	ELE-0020	A) 3X1". REF.: DT47640.00 DA DUTOTEC OU SIMILAR.	UN	27,00	R\$ 85,68	R\$ 2.313,36
11.1.3.14	CPU	ELE-0022	CAIXA DE DERIVAÇÃO TIPO X, BASE EM ALUMÍNIO INJETADO E TAMPA EM PLÁSTICO ABS NA COR BRANCA, PARA CANALETA DE ALUMÍNIO DE 25X73MM. REF.: DT52240.00 DA DUTOTEC OU SIMILAR.	UN	5,00	R\$ 113,48	R\$ 567,40
			SUB-TOTAL DO ITEM 11.1.3				R\$ 252.039,91
11.1.4			CABOS E ACESSÓRIOS				
11.1.4.1			CABO CONDUTOR DE COBRE, FLEXÍVEL CLASSE 4 OU 5, ISOLAÇÃO EM PVC PARA 450/750 V, TEMPERATURA NO CONDUTOR DE 70° C EM SERVIÇO CONTÍNUO E NÃO PROPAGANTE DE CHAMA, CONFORME NBR NM 280, NAS SEGUINTE SEÇÕES:				
11.1.4.1.1	SINAPI	91924	A) #1,5MM²	M	100,00	R\$ 3,22	R\$ 322,00
11.1.4.1.2	SINAPI	91926	B) #2,5MM²	M	500,00	R\$ 4,70	R\$ 2.350,00
11.1.4.1.3	SINAPI	91928	C) #4,0MM²	M	5400,00	R\$ 7,66	R\$ 41.364,00
11.1.4.1.4	SINAPI	91930	D) #6,0MM²	M	100,00	R\$ 10,49	R\$ 1.049,00
11.1.4.1.5	SINAPI	91932	E) #10,0MM²	M	50,00	R\$ 17,32	R\$ 866,00
11.1.4.2			CABO CONDUTOR DE COBRE, FLEXÍVEL CLASSE 4 OU 5, ISOLAÇÃO EM PVC PARA 0,6/1,0KV, TEMPERATURA NO CONDUTOR DE 70° C EM SERVIÇO CONTÍNUO E NÃO PROPAGANTE DE CHAMA, CONFORME NBR NM 280, NAS SEGUINTE SEÇÕES:				

<div>  <div> <div>MPMG</div> <div>Ministério Público</div> <div>do Estado de Minas Gerais</div> </div> </div> <div>PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DE VENDA - INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E AFINS</div>								
OBJETO:			CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA A EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DIVERSOS – CIVIL, HIDRÁULICA, ELÉTRICA E AFINS - COM FORNECIMENTO DE MATERIAIS E MÃO DE OBRA, EM EDIFICAÇÕES OCUPADAS PELO MINISTÉRIO PÚBLICO DE MINAS GERAIS NAS CIDADES DAS REGIÕES SUL, TRIÂNGULO E ALTO PARANAIBA					
BDI:			1,2624					
MÊS/PERÍODO DE REFERÊNCIA:			SETOP (OUTUBRO/2021); SINAPI (NOVEMBRO/2021) E SUDECAP (JANEIRO 2022); COLETAS A PARTIR DE ABRIL/2021 ATÉ JANEIRO/2022.					
ITEM	FONTE	CÓDIGO DA FONTE	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT. DE VENDA	PREÇO TOTAL DE VENDA	
11.1.4.2.1	SINAPI	91933	A) #10,0MM²	M	150,00	R\$ 18,51	R\$	2.776,50
11.1.4.2.2	SINAPI	91935	B) #16,0MM²	M	200,00	R\$ 28,23	R\$	5.646,00
11.1.4.2.3	SINAPI	92984	C) #25,0MM²	M	200,00	R\$ 32,20	R\$	6.440,00
11.1.4.2.4	SINAPI	92986	D) #35,0MM²	M	150,00	R\$ 43,59	R\$	6.538,50
11.1.4.3			CABO PP 500V CRISTAL PRATA C/ ALMA					
11.1.4.3.1	CPU	ELE-0028	A) 2X0,75MM2	M	50,00	R\$ 10,54	R\$	527,00
11.1.4.3.2	CPU	FI F-0029	B) 2X1,5MM2	M	100,00	R\$ 11,90	R\$	1.190,00
11.1.4.4			TERMINAL TUBULAR COM LUVIA DE PLÁSTICO PARA CABOS, NAS SEGUINTES SEÇÕES:					
11.1.4.4.1	CPU	ELE-0031	A) #2,5MM²	UN	320,00	R\$ 1,69	R\$	540,80
11.1.4.4.2	CPU	ELE-0032	B) #4,0MM²	UN	520,00	R\$ 1,84	R\$	956,80
11.1.4.4.3	CPU	ELE-0033	C) #6,0MM²	UN	100,00	R\$ 1,92	R\$	192,00
11.1.4.4.4	CPU	ELE-0034	D) #10,0MM²	UN	50,00	R\$ 2,06	R\$	103,00
11.1.4.4.5	CPU	ELE-0035	E) #16,0MM²	UN	50,00	R\$ 2,31	R\$	115,50
11.1.4.4.6	CPU	ELE-0036	F) #25,0MM²	UN	25,00	R\$ 2,87	R\$	71,75
11.1.4.5	CPU	ELE-0037	CONECTOR EMENDA 2P 32A FL.0,14-4,0MM2 REFERENCIA: MODELO 221-412 WAGO	UN	100,00	R\$ 4,15	R\$	415,00
11.1.4.6	CPU	ELE-0038	CONECTOR EMENDA 3P 32A FL.0,14-4,0MM2 REFERENCIA: MODELO 221-413 WAGO	UN	50,00	R\$ 5,35	R\$	267,50
11.1.4.7	CPU	ELE-0039	CONECTOR EMENDA 5P 32A FL.0,14-4,0MM2 REFERENCIA: MODELO 221-415 WAGO	UN	50,00	R\$ 8,24	R\$	412,00
11.1.4.8	CPU	ELE-0041	ABRÇADEIRA DE VELCRO, DUPLA FACE, NA COR AZUL, ROLO DE 20MM X 3 METROS.	UN	35,00	R\$ 28,35	R\$	992,25
SUB-TOTAL DO ITEM 11.1.4							R\$	73.135,60
11.1.5			TOMADAS, INTERRUPTORES E ACESSÓRIOS					
11.1.5.1	SETOP	ED-49187	CAIXA DE LIGAÇÃO EM PVC PARA INSTALAÇÃO EMBUTIDA EM ALVENARIA, TAMANHO 2X4"	UN	30,00	R\$ 10,33	R\$	309,90
11.1.5.2	SETOP	ED-49188	CAIXA DE LIGAÇÃO EM PVC PARA INSTALAÇÃO EMBUTIDA EM ALVENARIA, TAMANHO 4X4"	UN	15,00	R\$ 13,57	R\$	203,55
11.1.5.3	SETOP	ED-49194	CAIXA DE LIGAÇÃO/PASSAGEM EM PVC RÍGIDO PARA ELETRODUTO, DIMENSÕES 4X2, EMBUTIDA EM PAREDE DE GESSO/DRY-WALL	UN	30,00	R\$ 15,79	R\$	473,70
11.1.5.4	SETOP	ED-49195	CAIXA DE LIGAÇÃO/PASSAGEM EM PVC RÍGIDO PARA ELETRODUTO, DIMENSÕES 4X4, EMBUTIDA EM PAREDE DE GESSO/DRY-WALL	UN	15,00	R\$ 18,15	R\$	272,25
11.1.5.5			CAIXA DE PASSAGEM PVC PARA PAREDE COM INSTALAÇÃO DE SOBREPOR. MARCA TIGRE, NAS SEGUINTE DIMENSÕES (AXLXP):					
11.1.5.5.1	CPU	ELE-0042	A) 240X240X98 MM (CTP 20)	UN	21,00	R\$ 109,70	R\$	2.303,70
11.1.5.5.2	CPU	ELE-0043	B) 350X379X85,5 MM (CTP 30)	UN	3,00	R\$ 140,86	R\$	422,58
11.1.5.6	CPU	ELE-0044	CAIXA DE SOBREPOR EM PVC 3X3" PARA 1 MÓDULO, CONFORME NBR 14136, COR BRANCA, COM PLACA, SUPORTE, ACOPLADOR, PARAFUSOS E ACESSÓRIOS PARA INSTALAÇÃO COM SISTEMA DE CANALETAS DE PVC.	UN	41,00	R\$ 13,66	R\$	560,06
11.1.5.7	CPU	ELE-0047	CAIXA DE SOBREPOR MULTIUSO 3 MÓDULOS E 4 SAÍDAS, NA COR BRANCA, REF.: 57304/050 TRAMONTINA OU SIMILAR	UN	700,00	R\$ 15,11	R\$	10.577,00
11.1.5.8	SETOP	ED-49490	PLACA PARA CAIXA 2X4", EM MATERIAL TERMOPLÁSTICO ISOLANTE DE ALTO IMPACTO, COR BRANCA, COM 1 POSTO (HORIZONTAL/ VERTICAL)	UN	33,00	R\$ 4,57	R\$	150,81
11.1.5.9	SETOP	ED-49494	PLACA PARA CAIXA 2X4", EM MATERIAL TERMOPLÁSTICO ISOLANTE DE ALTO IMPACTO, COR BRANCA, PARA ATÉ 3 POSTOS MODULARES.	UN	16,00	R\$ 4,54	R\$	72,64
11.1.5.10	SETOP	ED-49491	PLACA PARA CAIXA 4X4", EM MATERIAL TERMOPLÁSTICO ISOLANTE DE ALTO IMPACTO, COR BRANCA, COM 2 POSTOS SEPARADOS.	UN	10,00	R\$ 8,24	R\$	82,40
11.1.5.11	SUDECAP	11.31.16	PLACA PARA CAIXA 4X4", EM MATERIAL TERMOPLÁSTICO ISOLANTE DE ALTO IMPACTO, COR BRANCA, COM 4 POSTOS SEPARADOS.	UN	10,00	R\$ 9,33	R\$	93,30
11.1.5.12	SUDECAP	11.31.16	PLACA PARA CAIXA 4X4", EM MATERIAL TERMOPLÁSTICO ISOLANTE DE ALTO IMPACTO, COR BRANCA, PARA ATÉ 6 POSTOS MODULARES.	UN	3,00	R\$ 9,33	R\$	27,99
11.1.5.13	SETOP	ED-5614	SUPORTE PARA PLACA 2X4	UN	54,00	R\$ 5,63	R\$	304,02
11.1.5.14	SETOP	ED-5613	SUPORTE PARA PLACA 4X4	UN	25,00	R\$ 8,42	R\$	210,50
11.1.5.15	SETOP	ED-49486	PLACA CEGA PARA CAIXA 2X4", EM MATERIAL TERMOPLÁSTICO ISOLANTE DE ALTO IMPACTO, COR BRANCA	UN	120,00	R\$ 7,12	R\$	854,40
11.1.5.16	SETOP	ED-49487	PLACA CEGA PARA CAIXA 4X4", EM MATERIAL TERMOPLÁSTICO ISOLANTE DE ALTO IMPACTO, COR BRANCA.	UN	50,00	R\$ 13,14	R\$	657,00
11.1.5.17	SUDECAP	11.31.10	MÓDULO COM FURO PARA PASSAGEM DE FIO, COR BRANCA, PARA INSTALAÇÃO EM PLACA/SUPORTE	UN	50,00	R\$ 13,27	R\$	663,50
11.1.5.18	SETOP	ED-5633	MÓDULO CEGO, COR BRANCA, PARA INSTALAÇÃO EM PLACA/SUPORTE	UN	360,00	R\$ 1,64	R\$	590,40
11.1.5.19	CPU	ELE-0049	MÓDULO TOMADA PADRÃO, TRÊS (3) POLOS, CORRENTE 10A, TENSÃO 250V, (2P+T/10A-250V) PARA INSTALAÇÃO EM PLACA/SUPORTE.	UN	20,00	R\$ 18,06	R\$	361,20
11.1.5.20	SINAPI	ELE-0050	MÓDULO TOMADA PADRÃO, TRÊS (3) POLOS, CORRENTE 20A, TENSÃO 250V, (2P+T/20A-250V), COR BRANCA, CONFORME NBR 14136, COM BORNES E PARAFUSO.	UN	765,00	R\$ 20,69	R\$	15.827,85
11.1.5.21	SETOP	ED-5628	MÓDULO TOMADA PADRÃO, TRÊS (3) POLOS, CORRENTE 20A, TENSÃO 250V, (2P+T/20A-250V), COR VERMELHA, CONFORME NBR 14136, COM BORNES E PARAFUSO. REF.: PIAL PLUS DA PIAL LEGRAND OU EQUIVALENTE.	UN	30,00	R\$ 54,50	R\$	1.635,00
11.1.5.22	SINAPI	91952	MÓDULO INTERRUPTOR SIMPLES, CORRENTE 10A, TENSÃO 250V, (10A-250V) PARA INSTALAÇÃO EM PLACA/SUPORTE, COR BRANCA.	UN	105,00	R\$ 19,95	R\$	2.094,75
11.1.5.23	SINAPI	91954	MÓDULO INTERRUPTOR PARALELO, CORRENTE 10A, TENSÃO 250V, (10A-250V), COR BRANCA, PARA INSTALAÇÃO EM PLACA/SUPORTE.	UN	15,00	R\$ 26,76	R\$	401,40
11.1.5.24	SINAPI	91978	MÓDULO INTERRUPTOR INTERMEDIÁRIO, CORRENTE 10A, TENSÃO 250V, (10A-250V), COR BRANCA, PARA INSTALAÇÃO EM PLACA/SUPORTE.	UN	15,00	R\$ 43,14	R\$	647,10
11.1.5.25	SINAPI	91980	MÓDULO INTERRUPTOR BIPOLAR SIMPLES, CORRENTE 10A, TENSÃO 250V, (10A-250V), COR BRANCA, COM BORNES E PARAFUSO, PARA INSTALAÇÃO EM PLACA/SUPORTE.	UN	15,00	R\$ 41,68	R\$	625,20
11.1.5.26	CPU	ELE-0051	MÓDULO DE INTERRUPTOR BIPOLAR SIMPLES PARA INSTALAÇÃO EM PLACA/SUPORTE, 25A, 250V, COR BRANCA, COM BORNES E PARAFUSO.	UN	10,00	R\$ 30,01	R\$	300,10
11.1.5.27	SINAPI	91984	MÓDULO PULSADOR CAMPAINHA, CORRENTE 10A, TENSÃO 250V, (10A-250V), INCLUSIVE FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, EXCLUSIVE PLACA E SUPORTE.	UN	20,00	R\$ 18,61	R\$	372,20
11.1.5.28	CPU	ELE-0052	PLUG MACHO PRETO 10A 2P+T CONFORME NBR14136 57403/103. REF.: TRAMONTINA OU SIMILAR.	UN	20,00	R\$ 9,05	R\$	181,00
SUB-TOTAL DO ITEM 11.1.5							R\$	41.275,50
11.1.6			QUADROS ELÉTRICOS E ACESSÓRIOS					
11.1.6.1			QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE CIRCUITOS ELÉTRICOS, EM CHAPA DE AÇO, PINTADO NA COR CINZA OU BEGE, USO INTERNO, COMPOSTO DE TAMPA, ESPELHO, PLACA DE MONTAGEM E CORPO DA CAIXA, COM BARRAMENTOS DE COBRE PRINCIPAL VERTICAL E BARRAMENTOS SECUNDÁRIOS HORIZONTAIS (CONFIGURAÇÃO ESPINHA DE PEIXE) E BARRAMENTOS DE NEUTRO E TERRA, ESPAÇO PARA DISJUNTOR GERAL, DPSS E DRSS, COM TRILHO PARA SUPORTE DE DISJUNTORES TIPO DIN (PADRÃO EUROPEU), IDENTIFICAÇÃO DOS DISJUNTORES E CIRCUITOS COM ETIQUETA AUTOADESIVA COM IMPRESSÃO TÉRMICA, COM PORTA DOCUMENTOS CONTEÚDO O DIAGRAMA TRIFILAR DO QUADRO, PORTA COM FECHADURA E PONTO DE ATERRAMENTO. NAS SEGUINTE CONFIGURAÇÕES:					
11.1.6.1.1	SINAPI	101883	A) - INSTALAÇÃO: DE EMBUTIR - BARRAMENTO PRINCIPAL, NEUTRO E TERRA: 100A - BARRAMENTOS SECUNDÁRIOS: 32A - ESPAÇO PARA 18 DISJUNTORES DE SAÍDA MONOPOLARES.	UN	1,00	R\$ 844,77	R\$	844,77
11.1.6.1.2	SINAPI	101879	B) - INSTALAÇÃO: DE EMBUTIR - BARRAMENTO PRINCIPAL, NEUTRO E TERRA: 100A - BARRAMENTOS SECUNDÁRIOS: 32A - ESPAÇO PARA 24 DISJUNTORES DE SAÍDA MONOPOLARES.	UN	1,00	R\$ 886,63	R\$	886,63
11.1.6.1.3	CPU	ELE-0053	C) - INSTALAÇÃO: DE EMBUTIR - BARRAMENTO PRINCIPAL, NEUTRO E TERRA: 100A - BARRAMENTOS SECUNDÁRIOS: 32A - ESPAÇO PARA 36 DISJUNTORES DE SAÍDA MONOPOLARES.	UN	1,00	R\$ 1.015,98	R\$	1.015,98
11.1.6.1.4	SINAPI	101878	D) - INSTALAÇÃO: DE SOBREPOR - BARRAMENTO PRINCIPAL, NEUTRO E TERRA: 100A - BARRAMENTOS SECUNDÁRIOS: 32A - ESPAÇO PARA 18 DISJUNTORES DE SAÍDA MONOPOLARES.	UN	5,00	R\$ 827,04	R\$	4.135,20
11.1.6.1.5	CPU	ELE-0054	E) - INSTALAÇÃO: DE SOBREPOR - BARRAMENTO PRINCIPAL, NEUTRO E TERRA: 100A - BARRAMENTOS SECUNDÁRIOS: 32A - ESPAÇO PARA 28 DISJUNTORES DE SAÍDA MONOPOLARES.	UN	5,00	R\$ 770,72	R\$	3.853,60
11.1.6.1.6	CPU	ELE-0055	F) - INSTALAÇÃO: DE SOBREPOR - BARRAMENTO PRINCIPAL, NEUTRO E TERRA: 100A - BARRAMENTOS SECUNDÁRIOS: 32A - ESPAÇO PARA 36 DISJUNTORES DE SAÍDA MONOPOLARES.	UN	3,00	R\$ 1.323,79	R\$	3.971,37
11.1.6.1.7	CPU	ELE-0056	G) - INSTALAÇÃO: DE SOBREPOR - BARRAMENTO PRINCIPAL, NEUTRO E TERRA: 150A - BARRAMENTOS SECUNDÁRIOS: 32A - ESPAÇO PARA 42 DISJUNTORES DE SAÍDA MONOPOLARES.	UN	3,00	R\$ 1.745,99	R\$	5.237,97
11.1.6.2	CPU	ELE-0057	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS (DPS), CLASSE I/II, TENSÃO DE OPERAÇÃO CONTÍNUA MÁXIMA: 275V, INOM (8/20µS): 30kA, IMAX (8/20µS): 60kA, IIMP (10/350µS): 12,5kA.	UN	30,00	R\$ 191,42	R\$	5.742,60
11.1.6.3			DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO, PADRÃO DIN/EUROPEU, CONFORME NORMA NBR 60898, CORRENTE DE INTERRUPÇÃO SIMÉTRICA IGUAL OU MAIOR QUE 4,5KA EM 220V - CURVA C					

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DE VENDA - INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E AFINS									
OBJETO:			CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA A EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DIVERSOS – CIVIL, HIDRÁULICA, ELÉTRICA E AFINS - COM FORNECIMENTO DE MATERIAIS E MÃO DE OBRA, EM EDIFICAÇÕES OCUPADAS PELO MINISTÉRIO PÚBLICO DE MINAS GERAIS NAS CIDADES DAS REGIÕES SUL, TRIÂNGULO E ALTO PARANAÍBA						
BDI: 1,2624									
MES/PERÍODO DE REFERÊNCIA:			SETOP (OUTUBRO/2021); SINAPI (NOVEMBRO/2021) E SUDECAP (JANEIRO 2022); COLETAS A PARTIR DE ABRIL/2021 ATE JANEIRO/2022						
ITEM	FONTE	CÓDIGO DA FONTE	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT. DE VENDA	PREÇO TOTAL DE VENDA		
11.1.6.3.1	SETOP	ED-49228	A) 1X10A (MONOPOLAR)	UN	50,00	R\$ 24,45	R\$	1.222,50	
11.1.6.3.2	SETOP	ED-49230	B) 1X16A (MONOPOLAR)	UN	44,00	R\$ 24,45	R\$	1.075,80	
11.1.6.3.3	SETOP	ED-49231	C) 1X20A (MONOPOLAR)	UN	15,00	R\$ 24,45	R\$	366,75	
11.1.6.3.4	SETOP	ED-49232	D) 1X25A (MONOPOLAR)	UN	17,00	R\$ 24,45	R\$	415,65	
11.1.6.3.5	SETOP	ED-49234	E) 1X32A (MONOPOLAR)	UN	10,00	R\$ 24,45	R\$	244,50	
11.1.6.3.6	SETOP	ED-49268	F) 2X10A (BIPOLAR)	UN	21,00	R\$ 54,99	R\$	1.154,79	
11.1.6.3.7	SFTOP	FD-49770	G) 2X16A (BIPOLAR)	UN	30,00	R\$ 54,99	R\$	1.649,70	
11.1.6.3.8	SETOP	ED-49271	H) 2X20A (BIPOLAR)	UN	20,00	R\$ 54,99	R\$	1.099,80	
11.1.6.3.9	SETOP	ED-49272	I) 2X25A (BIPOLAR)	UN	10,00	R\$ 54,99	R\$	549,90	
11.1.6.3.10	SETOP	ED-49274	J) 2X32A (BIPOLAR)	UN	5,00	R\$ 54,99	R\$	274,95	
11.1.6.3.11	SETOP	ED-49276	K) 2X40A (BIPOLAR)	UN	5,00	R\$ 56,97	R\$	284,85	
11.1.6.3.12	SUDECAP	11.19.16	L) 2X63A (BIPOLAR)	UN	20,00	R\$ 91,04	R\$	1.820,80	
11.1.6.3.13	SETOP	ED-49282	M) 3X10A (TRIPOLAR)	UN	1,00	R\$ 103,01	R\$	103,01	
11.1.6.3.14	SUDECAP	11.19.18	N) 3X16A (TRIPOLAR)	UN	1,00	R\$ 90,62	R\$	90,62	
11.1.6.3.15	SETOP	ED-49284	O) 3X20A (TRIPOLAR)	UN	3,00	R\$ 103,01	R\$	309,03	
11.1.6.3.16	SETOP	ED-49285	P) 3X25A (TRIPOLAR)	UN	3,00	R\$ 103,01	R\$	309,03	
11.1.6.3.17	SUDECAP	11.19.21	Q) 3X32A (TRIPOLAR)	UN	3,00	R\$ 90,62	R\$	271,86	
11.1.6.4			DISJUNTOR TERMOMAGNETICO, PADRÃO DIN/EUROPEU, CONFORME NORMA NBR 60947-2, CORRENTE DE INTERRUPÇÃO SIMÉTRICA IGUAL OU MAIOR QUE 10KA EM 220V - CURVA C						
11.1.6.4.1	SUDECAP	11.19.21	A) 3X32A (TRIPOLAR)	UN	1,00	R\$ 90,62	R\$	90,62	
11.1.6.4.2	SETOP	ED-49258	B) 3X40A (TRIPOLAR)	UN	5,00	R\$ 104,46	R\$	522,30	
11.1.6.4.3	SETOP	ED-49259	C) 3X50A (TRIPOLAR)	UN	3,00	R\$ 104,46	R\$	313,38	
11.1.6.4.4	SUDECAP	11.19.24	D) 3X63A (TRIPOLAR)	UN	15,00	R\$ 100,87	R\$	1.513,05	
11.1.6.4.5	CPU	ELE-0059	E) 3X80A (TRIPOLAR)	UN	10,00	R\$ 254,39	R\$	2.543,90	
11.1.6.4.6	SETOP	ED-49263	F) 3X100A (TRIPOLAR)	UN	5,00	R\$ 130,95	R\$	654,75	
11.1.6.5			INTERRUPTOR DIFERENCIAL RESIDUAL (IDR), BIPOLAR, PADRÃO DIN/EUROPEU, TIPO AC, CORRENTE RESIDUAL 30MA, CONFORME NBR NM 61008, CORRENTE NOMINAL:						
11.1.6.5.1	SETOP	ED-15114	A) 2X25A (BIPOLAR)	UN	15,00	R\$ 135,08	R\$	2.026,20	
11.1.6.5.2	SETOP	ED-15115	B) 2X40A (BIPOLAR)	UN	10,00	R\$ 141,39	R\$	1.413,90	
11.1.6.5.3	SETOP	ED-15116	C) 4X63A (TETRAPOLAR)	UN	3,00	R\$ 160,32	R\$	480,96	
SUB-TOTAL DO ITEM 111.6							R\$	46.490,72	
11.1.7			LUMINÁRIAS E ACESSÓRIOS						
11.1.7.1	CPU	ELE-0063	LUMINÁRIA - TIPO: EMBUTIR; ESTRUTURA: CHAPA DE AÇO TRATADA; ACABAMENTO: PINTURA ELETROSTÁTICA A PO COR BRANCA; MEDIDAS: ALTURA 70MM X LARGURA 250MM X COMPRIMENTO 570MM; VIDRO: SEM VIDRO; TIPO LAMPADA: 02 LAMPADAS TUBULARES LED T8 9/10 W; REF. LUMICENTER CAN03-E216 OU SIMILAR.	UN	40,00	R\$ 215,25	R\$	8.610,00	
11.1.7.2	CPU	ELE-0064	LUMINÁRIA - TIPO: EMBUTIR; ESTRUTURA: CHAPA DE AÇO; ACABAMENTO: PINTURA ELETROSTÁTICA BRANCA; MEDIDAS: 1243 X 215 X 52MM; VIDRO: COM ACRILICO; TIPO LAMPADA: 2 LAMPADAS TUBULARES T8 LED 18/20 W; REF. LUMICENTER CAN03-E232 OU SIMILAR.	UN	100,00	R\$ 256,31	R\$	25.631,00	
11.1.7.3	CPU	ELE-0065	LUMINÁRIA - TIPO: EMBUTIR; PARA 1 LAMPADA LED MR16 DE 4.8W COM BASE GU10. CORPO EM PLÁSTICO NA COR BRANCA/PRETA COM FACE RECUADA. REF.: SE-330.1032 DA SAVE ENERGY OU SIMILAR.	UN	20,00	R\$ 130,29	R\$	2.605,80	
11.1.7.4	CPU	ELE-0069	LUMINÁRIA - TIPO: SOBREPOR; ESTRUTURA: CHAPA DE AÇO; ACABAMENTO: PINTURA ELETROSTÁTICA BRANCA; MEDIDAS: 1245 X 170 X 45MM; VIDRO: COM ACRILICO; TIPO LAMPADA: 2 LAMPADAS TUBULARES T8 LED 18/20 W; REF. LUMEPETRO 152005 OU SIMILAR.	UN	102,00	R\$ 237,19	R\$	24.193,38	
11.1.7.5	CPU	ELE-0070	LUMINÁRIA - TIPO: SOBREPOR; ESTRUTURA: CHAPA DE AÇO TRATADA; ACABAMENTO: PINTURA ELETROSTÁTICA A PO COR BRANCA; MEDIDAS: ALTURA 45MM X LARGURA 170MM X COMPRIMENTO 635MM; VIDRO: SEM VIDRO; TIPO LAMPADA: 02 LAMPADAS TUBULARES LED T8 9/10 W; REF. LUMEPETRO 152009 OU SIMILAR.	UN	40,00	R\$ 161,70	R\$	6.468,00	
11.1.7.6	CPU	ELE-0072	LUMINÁRIA - TIPO: PAINEL LED DE EMBUTIR; ULTRAFINO; ; ESTRUTURA: ALUMÍNIO; ACABAMENTO: PINTURA ELETROSTÁTICA COR BRANCA; MEDIDAS: 300 MM X 300 MM X 23 MM; VIDRO: ACRILICO; TIPO LAMPADA: LED 24 W; 4000 K; 2200 LM; IRC MAIOR QUE 80; TENSÃO: BIVOLT; VIDA UTIL MEDIANA DE 30.000 HORAS. BORDAS BRANCAS.	UN	50,00	R\$ 281,22	R\$	14.061,00	
11.1.7.7	CPU	ELE-0073	LUMINÁRIA - TIPO: PAINEL LED DE EMBUTIR; ULTRAFINO; ESTRUTURA: ALUMÍNIO; ACABAMENTO: PINTURA ELETROSTÁTICA COR BRANCA; MEDIDAS: 300 MM X 300 MM X 23 MM; VIDRO: ACRILICO; TIPO LAMPADA: LED 24 W; 6500K; 2200 LM; IRC MAIOR QUE 80; TENSÃO: BIVOLT	UN	25,00	R\$ 258,19	R\$	6.454,75	
11.1.7.8	CPU	ELE-0074	LUMINÁRIA - TIPO: PAINEL LED DE EMBUTIR; ULTRAFINO; ESTRUTURA: ALUMÍNIO; ACABAMENTO: PINTURA ELETROSTÁTICA COR BRANCA; MEDIDAS: 620 MM X 620 MM X 35 MM; VIDRO: ACRILICO; TIPO LAMPADA: LED 36 W; 4000 K; IRC MAIOR QUE 80 TENSÃO: BIVOLT; VIDA UTIL MEDIANA DE 30.000 HORAS. BORDAS BRANCAS	UN	25,00	R\$ 578,53	R\$	14.463,25	
11.1.7.9	CPU	ELE-0075	LUMINÁRIA TIPO BALIZADOR EMBUTIDA NA PAREDE COM 1 LAMPADA DE LED, TIPO BULBO, DE 9W. REF: PIPOPO DA ITAIM OU EQUIVALENTE.	UN	10,00	R\$ 184,87	R\$	1.848,70	
11.1.7.10	SINAPI	97592	LUMINÁRIA TIPO PLAFON, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA LED DE 12/13 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	30,00	R\$ 49,52	R\$	1.485,60	
11.1.7.11	CPU	ELE-0076	ARANDELA COM 1 LÂMPADA DE LED, DE 12W. REF.: MODELO TATU DA ITAIM OU EQUIVALENTE.	UN	10,00	R\$ 83,80	R\$	838,00	
11.1.7.12			REFLETOR HOLOFOTE LED BIVOLT						
11.1.7.12.1	CPU	ELE-0077	A) 10 W	UN	40,00	R\$ 74,15	R\$	2.966,00	
11.1.7.12.2	CPU	ELE-0078	B) 50 W	UN	10,00	R\$ 115,19	R\$	1.151,90	
11.1.7.12.3	CPU	ELE-0079	C) 100 W	UN	5,00	R\$ 168,71	R\$	843,55	
11.1.7.13			LÂMPADAS TUBULAR LED BIVOLT, BASE G13	UN					
11.1.7.13.1	SETOP	ED-9973	A) 18/20W	UN	440,00	R\$ 49,68	R\$	21.859,20	
11.1.7.13.2	SETOP	ED-9972	B) 9/10W	UN	170,00	R\$ 34,02	R\$	5.783,40	
11.1.7.14	SETOP	ED-13342	LÂMPADA COMPACTA LED – 9W, BULBO A60	UN	60,00	R\$ 15,48	R\$	928,80	
11.1.7.15	CPU	ELE-0080	LAMPADA LED MR16 DE 4.8W, BASE GU10, FLUXO LUMINOSO DE 360LM, TEMPERATURA DE COR DE 2700K, BIVOLT, 60HZ. REF. SE-130-1640 DA SAVE ENERGY OU SIMILAR.	UN	10,00	R\$ 43,54	R\$	435,40	
11.1.7.16	CPU	ELE-0081	LAMPADA LED MR16 DE 7W, BASE GU10, FLUXO LUMINOSO DE 470LM, TEMPERATURA DE COR DE 2700K, BIVOLT, 60HZ. REF. SE-130-562 DA SAVE ENERGY OU SIMILAR	UN	10,00	R\$ 33,86	R\$	338,60	
11.1.7.17	CPU	ELE-0082	FITA DE LED, 12VCC, 5W/M, 400LM/M, LUZ FRIA 6500K, GRAU DE PROTEÇÃO IP20, ROLO COM 5M, IRC 70, VIDA UTIL 15.000H, GARANTIA DE 2 ANOS. REF.: MODELO STH7804/65 - 12VCC - IP20 DA STELLA OU SIMILAR.	UN	3,00	R\$ 138,04	R\$	414,12	
11.1.7.18	CPU	ELE-0083	FONTE PARA FITA LED, TENSÃO DE ENTRADA 100-240VCA 60HZ, TENSÃO DE SAÍDA 12VCC, 3,34 A, POTÊNCIA 25W, FATOR DE POTÊNCIA >0,5, GRAU DE PROTEÇÃO IP20, GARANTIA DE 1 ANO. REF.: MODELO STH6891 - AC 100-240V DA STELLA OU SIMILAR.	UN	3,00	R\$ 206,64	R\$	619,92	
11.1.7.19			RELE FOTOELÉTRICO ELETROMAGNÉTICO, CONTATO NF PARA ACIONAMENTO DA CARGA DURANTE A NOITE, COM PROTEÇÃO POR VARISTOR CONTRA SURTOS DE TENSÃO, GRAU DE PROTEÇÃO IP54, COM BASE E SUPORTE:						
11.1.7.19.1	SETOP	ED-49523	A) 127V, 60HZ, 1200VA	UN	5,00	R\$ 43,54	R\$	217,70	
11.1.7.19.2	SETOP	ED-49524	B) 220V, 60HZ, 1800VA	UN	1,00	R\$ 48,50	R\$	48,50	
11.1.7.20	SINAPI	97599	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA 30 LEDS, AUTONOMIA DE 6 HORAS	UN	50,00	R\$ 38,36	R\$	1.918,00	
11.1.7.21	CPU	ELE-0087	KIT PENDENTE STE BR PARA LUMINÁRIAS FLAT REF.: STH6999	CJ	20,00	R\$ 130,10	R\$	2.602,00	
SUB-TOTAL DO ITEM 111.7							R\$	146.786,57	
11.1.8			ATERRAMENTO						
11.1.8.1	SETOP	ED-51055	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA HASTE DE ATERRAMENTO, CORPO EM PVC COM DIÂMETRO DE 30CM E PROFUNDIDADE DE 60CM, COM TAMPA REFORÇADA EM FERRO FUNDIDO COM DIÂMETRO DE 30CM E ESCOTILHA QUADRADA ARTICULADA PARA INSPEÇÃO	UN	10,00	R\$ 114,30	R\$	1.143,00	
11.1.8.2	SETOP	ED-48700	HASTE DE ATERRAMENTO DE AÇO COM REVESTIMENTO DE COBRE ELETROLÍTICO EM ALTA CAMADA (254 MICROS), COMPRIMENTO: 2,40M E DIÂMETRO DE 5/8", CONFORME NBR 13571	UN	10,00	R\$ 176,81	R\$	1.768,10	
11.1.8.3	SETOP	ED-48701	CONECTOR CABO-HASTE, EM LATÃO ESTANHADO, PARA HASTE DE 5/8", PARA DOIS CABOS DE COBRE DE 16 A 70MM², COM GRAMPO U E PORCAS EM AÇO GALVANIZADO.	UN	10,00	R\$ 11,59	R\$	115,90	
11.1.8.4			CABO DE COBRE NÚ, 7 FIOS, CONFORME NBR 6524, NAS SEGUINTE SEÇÕES:						
11.1.8.4.1	SUDECAP	11.91.03	A) #16,0MM²	M	50,00	R\$ 17,74	R\$	887,00	
SUB-TOTAL DO ITEM 111.8							R\$	3.914,00	
11.1.9			ACIONAMENTOS						
11.1.9.1	CPU	ELE-0088	FECHO ELETROMAGNETICO, PARA INSTALAÇÃO EMBUTIDA EM BATENTE DE PORTAS DE MADEIRA OU METAL, USO INTERNO, COM MEMÓRIA MECÂNICA (DESTRAVA NO PRIMEIRO IMPULSO E SÓ VOLTA A TRAVAR APÓS SER ABERTA E FECHADA NOVAMENTE), EM LIGA DE ALUMÍNIO, ADAPTÁVEL A PORTAS COM ABERTURA PARA ESQUERDA OU DIREITA E PARA DENTRO OU FORA, COM ESPELHO LONGO E TRINCO AJUSTÁVEL, ALIMENTAÇÃO ELÉTRICA: 12VCA. REF.: MODELO FEC-91-LA DA HDL OU SIMILAR.	UN	1,00	R\$ 218,61	R\$	218,61	
11.1.9.2	CPU	ELE-0089	FECHADURA ELÉTRICA PARA PORTA DE VIDRO DE UMA FOLHA COM ABERTURA PARA FORA, FIXAÇÃO EM RECORTE PADRÃO NO VIDRO, ABERTURA EXTERNA POR CHAVE E INTERNA POR MAÇANETA TIPO L, COM MEMÓRIA MECÂNICA (DESTRAVA NO PRIMEIRO IMPULSO E SÓ VOLTA A TRAVAR APÓS SER ABERTA E FECHADA NOVAMENTE), CORPO EM AÇO INOX ESCOVADO, ALIMENTAÇÃO ELÉTRICA: 12VCA. REF.: MODELO PV-90-1R-AF-L DA HDL OU SIMILAR.	UN	1,00	R\$ 591,30	R\$	591,30	
11.1.9.3	CPU	ELE-0090	FECHADURA ELÉTRICA DE SOBREPOR PARA PORTÃO DE MADEIRA OU METAL COM ABERTURA PARA DENTRO, CORPO EM AÇO PINTADO NA COR PRETA, COM MEMÓRIA MECÂNICA (DESTRAVA NO PRIMEIRO IMPULSO E SÓ VOLTA A TRAVAR APÓS SER ABERTA E FECHADA NOVAMENTE), ABERTURA INTERNA E POR CHAVE, ALIMENTAÇÃO ELÉTRICA: 12VCA. REF.: MODELO C90 DA HDL OU SIMILAR.	UN	3,00	R\$ 365,74	R\$	1.097,22	

			PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DE VENDA - INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E AFINS					
OBJETO:			CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA A EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DIVERSOS – CIVIL, HIDRÁULICA, ELÉTRICA E AFINS - COM FORNECIMENTO DE MATERIAIS E MÃO DE OBRA, EM EDIFICAÇÕES OCUPADAS PELO MINISTÉRIO PÚBLICO DE MINAS GERAIS NAS CIDADES DAS REGIÕES SUL, TRIÂNGULO E ALTO PARANAIBA					
BDI:			1,2624					
MÊS/PERÍODO DE REFERÊNCIA:			SETOP (OUTUBRO/2021); SINAPI (NOVEMBRO/2021) E SUDECAP (JANEIRO 2022); COLETAS A PARTIR DE ABRIL/2021 ATÉ JANEIRO/2022					
ITEM	FONTE	CÓDIGO DA FONTE	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT. DE VENDA	PREÇO TOTAL DE VENDA	
11.1.9.4	CPU	ELE-0091	FONTE 127/220-12VCA, 500MA. REF.: MODELO TRA-400 DA HDL OU SIMILAR.	UN	15,00	R\$ 153,43	R\$	2.301,45
11.1.9.5	CPU	ELE-0092	FECHADURA ELÉTRICA 12VC, FONTE CHAVEADA 12V-1A, BOTOEIRA SIMPLES S/ FIO, RECEPTOR 433MHZ - 1107/220V E CONTROLE REMOTO 433MHZ + ACESSÓRIOS	UN	10,00	R\$ 381,52	R\$	3.815,20
11.1.9.6	CPU	ELE-0093	KIT PORTEIRO ELETRÔNICO (INTERFONE), INSTALAÇÃO DE SOBREPOR. COMPOSTO DE UNIDADE INTERNA E UNIDADE EXTERNA, COM ALARME ANTIVIOLAÇÃO DO PAINEL EXTERNO, ADEQUADO PARA AÇIONAMENTO DE FECHADURA 12VCA, ALIMENTAÇÃO ELÉTRICA: 127/220VCA, UNIDADE EXTERNA COM TETO PARA PROTEÇÃO CONTRA INTEMPÉRIES. REF.: MODELO F8NT – AZUL DA HDL OU SIMILAR.	UN	3,00	R\$ 290,07	R\$	870,21
11.1.9.7	CPU	ELE-0094	SISTEMA DE ALARME VISUAL E SONORO PARA BANHEIRO ACESSÍVEL, EM CONFORMIDADE COM A NORMA NBR 9050, FUNCIONAMENTO POR RADIO FREQUENCIA, COMPOSTO DE: - UMA CENTRAL DE ALARME, COM COMPARTIMENTO QUEBRA- VIDRO PARA ABRIGAR CHAVE DA PORTA DO BANHEIRO, ALIMENTADO EM 127/220VCA, COM BATERIA 12VCC DE BACKUP, COM LED DE MONITORAMENTO E SISTEMA DE TESTE PARA INSPEÇÃO PERIÓDICA. - UM COMANDO REMOTO, À PROVA D'ÁGUA, ALIMENTAÇÃO POR BATERIA 12VCC, COM SINALIZAÇÃO FOSFORESCENTE. REF.: MODELO AE-08 DA ARCO OU SIMILAR.	UN	7,00	R\$ 1.144,42	R\$	8.010,94
11.1.9.8	CPU	ELE-0095	CERCA ELÉTRICA COMPOSTA DE: - CENTRAL DE CERCA ELÉTRICA COM ATERRAMENTO ELETRÔNICO, ACOMPANHADA DE CONTROLE REMOTO E BATERIA 12V/ 7AH, CHOQUE PULSATIVO 8000V, CAPACIDADE PARA ELETRIFICAR CERCAS COM ATÉ 1.600 METROS LINEARES (BASEADO EM FIO DE AÇO GALVANIZADO DE 0,7MM DE DIÂMETRO). COM SUPERVISÃO DE CORTE DE FIO E ATERRAMENTO DA CERCA, COM 1 ENTRADA PARA SENSOR COM FIO NF, 1 SAÍDA PARA SIRENE, 1 SAÍDA PARA BATERIA, 1 SAÍDA NA OU NF PARA ALARME. ENERGIA MÁXIMA ARMAZENADA MENOR DE 5 JOULES. CHAVE LIGA/DESLIGA. ALIMENTAÇÃO 127/220V; - SIRENE 120DB, 12V; - HASTE COBREADA PARA ATERRAMENTO EXCLUSIVO COM DIÂMETRO DE 5/8" E COMPRIMENTO DE 2,4M; - FIO DE AÇO GALVANIZADO DE 0,7MM PARA CERCA ELÉTRICA; - HASTES DE ALUMÍNIO TIPO ESTRELA 75CM COM 4 ISOLADORES 15KV (ESPAÇAMENTO MÁXIMO DE 3M ENTRE HASTES); - HASTES DE ALUMÍNIO TIPO CANTONEIRA 75CM COM 8 ISOLADORES 15KV (ESPAÇAMENTO MÁXIMO DE 3M ENTRE HASTES); - MOLAS DE REPUXO; - PLACAS DE ADVERTÊNCIA EM ALUMÍNIO TAMANHO 18X13CM COM OS DIZERES E GRAVURAS PADRONIZADOS IMPRESSOS: "PERIGO CERCA ELÉTRICA" (ESPAÇAMENTO MÁXIMO DE 5M ENTRE PLACAS); - CABO DE ALTA ISOLAÇÃO (15KV) PARA LIGAÇÃO DA CENTRAL À CERCA	M	100,00	R\$ 28,13	R\$	2.813,00
11.1.9.9	CPU	ELE-0096	AÇIONAMENTO MOTORIZADO PARA PORTÃO DE GARAGEM, COM DESTRAVAMENTO MANUAL EM CASO DE FALTA DE ENERGIA, PROTEÇÃO TÉRMICA DO MOTOR, 60 CICLOS/HORA, DESLIZANTE, PESO DO PORTÃO ATÉ 500KG, TAMANHO DA FOLHA ATÉ 3,5M, POTÊNCIA DO MOTOR 1/2CV, ALIMENTAÇÃO ELÉTRICA 220V, BIFÁSICO, COM DOIS CONTROLES REMOTO	UN	5,00	R\$ 1.191,62	R\$	5.958,10
11.1.9.10	CPU	ELE-0097	SINALIZEIRO DE GARAGEM VISUAL E SONORO, COM LEDS DE ALTO BRILHO, COM ALARME SONORO DE 80DB, ALIMENTAÇÃO ELÉTRICA EM 127/ 220V, COM PLACA DE AVISO COM OS DIZERES: "CUIDADO VEÍCULOS"	UN	5,00	R\$ 259,30	R\$	1.296,50
11.1.9.11	SINAPI	97598	SENSOR DE PRESENÇA DE SOBREPOR DE TETO COM INTERRUPTOR AUTOMÁTICO, 3 FIOS, LENTE 360°, COM ARTICULADOR, SEM FOTOCELULA. REF.:MODELO QA27 DA QUALITRONIX OU SIMILAR.	UN	5,00	R\$ 88,20	R\$	441,00
11.1.9.12	CPU	ELE-0099	RENOVADOR DE AR PARA BANHEIRO, INCLUINDO TUBO FLEXÍVEL - TIPO VENTOKIT	UN	5,00	R\$ 767,59	R\$	3.837,95
11.1.9.13	CPU	ELE-0100	NOBREAK 12V 7A, BIVOLT, PROTEÇÃO INTERNA COM PTC E LED INDICADOR DE CARGA, INCLUSO À BATERIA. REF.: MODELO DA AGL OU SIMILAR.	UN	5,00	R\$ 345,70	R\$	1.728,50
11.1.9.14	CPU	ELE-0101	CONTROLADOR DE ACESSO AGL CA25	UN	9,00	R\$ 203,37	R\$	1.830,33
11.1.9.15	CPU	ELE-0102	BOTOEIRA DUPLA AGL BT-D AGL	UN	18,00	R\$ 40,54	R\$	729,72
11.1.9.16	CPU	ELE-0103	FONTE CC 12V/1A	UN	18,00	R\$ 48,39	R\$	871,02
			SUB-TOTAL DO ITEM 11.1.9				R\$	36.411,05
11.1.10			ENTRADA DE ENERGIA					
11.1.10.1			PADRÃO DE ENTRADA DE ENERGIA, COM ENTRADA AÉREA E SAÍDA SUBTERRÂNEA, INCLUSIVE POSTE, CAIXA PARA MEDIDOR, DISJUNTOR, BARRAMENTO, ATERRAMENTO E ACESSÓRIOS, CONFORME NORMAS DA CONCESSIONÁRIA. NAS SEGUINTE DEMANDAS:					
11.1.10.1.1	SETOP	ED-20581	A) DEMANDA DE ATÉ 15KVA	UN	2,00	R\$ 3.115,29	R\$	6.230,58
11.1.10.1.2	SETOP	ED-20582	B) DEMANDA DE ATÉ 15,1KVA ATÉ 23KVA	UN	5,00	R\$ 3.200,12	R\$	16.000,60
11.1.10.1.3	SETOP	ED-20583	C) DEMANDA DE ATÉ 23,1KVA ATÉ 27KVA	UN	3,00	R\$ 3.256,17	R\$	9.768,51
11.1.10.1.4	SETOP	ED-20584	D) DEMANDA DE ATÉ 27,1KVA ATÉ 38KVA	UN	2,00	R\$ 4.275,50	R\$	8.551,00
			SUB-TOTAL DO ITEM 11.1.10				R\$	40.550,69
			SUB-TOTAL DO ITEM 11.1				R\$	713.892,94
11.2			INSTALAÇÕES DE TELECOMUNICAÇÕES					
11.2.1			CABOS					
11.2.1.1	SUDECAP	11.80.20	CABO LÓGICO UTP, CATEGORIA 5E, COM 4 PARES TRANCADOS DE CONDUTORES DE COBRE COM SEÇÃO DE 24AWG, NÃO BLINDADO, REVESTIMENTO EXTERNO NA COR AZUL, CLASSE CM, NÃO PROPAGANTE À CHAMA, COM IDENTIFICAÇÃO NO CABO EM INTERVALOS REGULARES DA MARCA DO FABRICANTE, SEÇÃO NOMINAL E CATEGORIA. REF: FURUKAWA OU SIMILAR	M	3200,00	R\$ 5,35	R\$	17.120,00
11.2.1.2	SETOP	ED-48365	CABO LÓGICO UTP, CATEGORIA 6, COM 4 PARES TRANCADOS DE CONDUTORES DE COBRE COM SEÇÃO DE 23AWG, NÃO BLINDADO, REVESTIMENTO EXTERNO NA COR VERMELHA, CLASSE CM, NÃO PROPAGANTE À CHAMA, COM IDENTIFICAÇÃO NO CABO EM INTERVALOS REGULARES DA MARCA DO FABRICANTE, SEÇÃO NOMINAL E CATEGORIA. REF: FURUKAWA OU SIMILAR.	M	60,00	R\$ 7,31	R\$	438,60
11.2.1.3			CABO TELEFÔNICO PARA REDE INTERNA, COM CONDUTORES DE COBRE ELETROLÍTICO ESTANHADO, ISOLAÇÃO EM PVC, BLINDAGEM COM FITA DE POLIÉSTER ALUMINIZADA E FIO DRENO, COBERTURA EM PVC NA COR CINZA, NÚCLEO SECO, DIÂMETRO DOS CONDUTORES: 0,5MM, DESIGNAÇÃO: C-50 - NÚMERO DE PARES:					
11.2.1.3.1	SINAPI	98267	A) 10 PARES	M	80,00	R\$ 17,06	R\$	1.364,80
11.2.1.3.2	SINAPI	98268	B) 20 PARES	M	100,00	R\$ 29,20	R\$	2.920,00
11.2.1.3.3	SINAPI	98269	C) 30 PARES	M	15,00	R\$ 38,35	R\$	575,25
11.2.1.4			PATCH CORD UTP CAT5E, 4 PARES, COM BOTA DE PROTEÇÃO, TIA-568A. COMPRIMENTO E COR:					
11.2.1.4.1	CPU	TEL-0001	A) 2,5 METROS – AZUL	UN	50,00	R\$ 30,51	R\$	1.525,50
11.2.1.4.2	CPU	TEL-0002	B) 1,5 METROS – VERDE	UN	10,00	R\$ 22,71	R\$	227,10
11.2.1.4.3	CPU	TEL-0003	C) 1,5 METROS – VERMELHO	UN	10,00	R\$ 22,71	R\$	227,10
11.2.1.5			PATCH CORD UTP CAT6, 4 PARES, COM BOTA DE PROTEÇÃO, TIA-568A. COMPRIMENTO E COR:					
11.2.1.5.1	SETOP	ED-48372	A) 3,0 METROS – CINZA	UN	10,00	R\$ 33,78	R\$	337,80
11.2.1.5.2	CPU	TEL-0004	B) 1,5 METROS – AZUL	UN	10,00	R\$ 38,05	R\$	380,50
11.2.1.6	CPU	TEL-0005	CABO HDMI – 10 METROS	UN	11,00	R\$ 160,21	R\$	1.762,31
11.2.1.7	CPU	TEL-0006	CABO HDMI 25 METROS, COM CONECTORES HDMI MACHO NAS DUAS EXTREMIDADES.	UN	3,00	R\$ 632,77	R\$	1.898,31
11.2.1.8	CPU	TEL-0007	CABO DE FIBRA TRANCADO F/UTP BLINDADO, 4 PARES, CATEGORIA 5E. REF.: FURUKAWA OU EQUIVALENTE	M	100,00	R\$ 8,24	R\$	824,00
			SUB-TOTAL DO ITEM 11.2.1				R\$	29.601,27
11.2.2			TOMADAS E ACESSÓRIOS					
11.2.2.1	SETOP	ED-5630	CABO LÓGICO UTP, CATEGORIA 5E, COM 4 PARES TRANCADOS DE CONDUTORES DE COBRE COM SEÇÃO DE 24AWG, NÃO BLINDADO, REVESTIMENTO EXTERNO NA COR AZUL, CLASSE CM, NÃO PROPAGANTE À CHAMA, COM IDENTIFICAÇÃO NO CABO EM INTERVALOS REGULARES DA MARCA DO FABRICANTE, SEÇÃO NOMINAL E CATEGORIA. REF: FURUKAWA OU SIMILAR	UN	500,00	R\$ 31,36	R\$	15.680,00
11.2.2.2	SETOP	ED-5631	CABO LÓGICO UTP, CATEGORIA 6, COM 4 PARES TRANCADOS DE CONDUTORES DE COBRE COM SEÇÃO DE 23AWG, NÃO BLINDADO, REVESTIMENTO EXTERNO NA COR VERMELHA, CLASSE CM, NÃO PROPAGANTE À CHAMA, COM IDENTIFICAÇÃO NO CABO EM INTERVALOS REGULARES DA MARCA DO FABRICANTE, SEÇÃO NOMINAL E CATEGORIA. REF: FURUKAWA OU SIMILAR.	UN	50,00	R\$ 31,72	R\$	1.586,00
11.2.2.3	CPU	TEL-0008	BLOCO PARA CONECTOR FÊMEA RJ45, KEYSTONE, NA COR BRANCA. REF.: QM99240.00 DA DUTOTEC OU SIMILAR.	UN	460,00	R\$ 7,13	R\$	3.279,80
11.2.2.4	CPU	TEL-0009	PLUG/CONECTOR MACHO, RJ-45, CATEGORIA 5E, SEM BLINDAGEM, PARA CABOS UTP 4 PARES DE 22 A 26AWG, PADRÃO DE MONTAGEM T568A OU B.	UN	50,00	R\$ 7,39	R\$	369,50
11.2.2.5	CPU	TEL-0010	PLUG/CONECTOR MACHO, RJ-45, CATEGORIA 6, SEM BLINDAGEM, PARA CABOS UTP 4 PARES DE 22 A 26AWG, PADRÃO DE MONTAGEM T568A OU B.	UN	10,00	R\$ 13,71	R\$	137,10
11.2.2.6			PLACA SUPORTE, PARAFUSOS E ACESSÓRIOS PARA INSTALAÇÃO DE UMA TOMADA RJ45, CATEGORIA 5E E/OU 6, EM CONDULETE.					
11.2.2.6.1	CPU	TEL-0012	A) 1" TRAMONTINA REF.: 56117/017	UN	3,00	R\$ 14,03	R\$	42,09
11.2.2.7			PLACA SUPORTE, PARAFUSOS E ACESSÓRIOS PARA INSTALAÇÃO DE DUAS TOMADAS RJ45, CATEGORIA 5E E/OU 6, EM CONDULETE.					
11.2.2.7.1	CPU	TEL-0014	A) 1" TRAMONTINA REF.: 56115/018	UN	3,00	R\$ 19,33	R\$	57,99
11.2.2.8	SETOP	ED-48367	CERTIFICAÇÃO DE CABEAMENTO ESTRUTURADO, CATEGORIA 5E, DE PONTO A PONTO, CONFORME NORMA ANSI/TIA/EIA 568 (SEQUÊNCIA DE MONTAGEM, COMPRIMENTO, NEXT, ATENUAÇÃO, PERDA DE RETORNO, ATRASO DE PROPAGAÇÃO, ETC.)	M	1000,00	R\$ 16,88	R\$	16.880,00
11.2.2.9	SETOP	ED-48368	CERTIFICAÇÃO DE CABEAMENTO ESTRUTURADO, CATEGORIA 6, DE PONTO A PONTO, CONFORME NORMA ANSI/TIA/EIA 568 (SEQUÊNCIA DE MONTAGEM, COMPRIMENTO, NEXT, ATENUAÇÃO, PERDA DE RETORNO, ATRASO DE PROPAGAÇÃO, ETC.)	M	50,00	R\$ 16,88	R\$	844,00
			SUB-TOTAL DO ITEM 11.2.2				R\$	38.876,48

			PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DE VENDA - INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E AFINS				
OBJETO:			CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA A EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DIVERSOS – CIVIL, HIDRÁULICA, ELÉTRICA E AFINS - COM FORNECIMENTO DE MATERIAIS E MÃO DE OBRA, EM EDIFICAÇÕES OCUPADAS PELO MINISTÉRIO PÚBLICO DE MINAS GERAIS NAS CIDADES DAS REGIÕES SUL, TRIÂNGULO E ALTO PARANAIBA				
BDI:			1,2624				
MÊS/PERÍODO DE REFERÊNCIA:			SETOP (OUTUBRO/2021); SINAPI (NOVEMBRO/2021) E SUDECAP (JANEIRO 2022); COLETAS A PARTIR DE ABRIL/2021 ATÉ JANEIRO/2022				
ITEM	FONTE	CÓDIGO DA FONTE	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT. DE VENDA	PREÇO TOTAL DE VENDA
11.2.3			RACK E ACESSÓRIOS				
11.2.3.1			RACK METÁLICO FECHADO DE PISO. PADRÃO 19". PORTA DE VIDRO TEMPERADO COM FECHADURA, ESTRUTURA EM CHAPA DE AÇO 1.5MM. FUNDO, TETO E LATERAIS EM CHAPA METÁLICA REMOVÍVEIS. ABERTURAS DESTACÁVEIS NO TETO E NA BASE PARA PASSAGEM DE CABOS. PES NIVELADORES. PINTURA ELETROSTÁTICA EPOXI-PO NA COR PRETA, BEGE OU CINZA. PROFUNDIDADE: 570MM. CAPACIDADE:				
11.2.3.1.1	CPU	TEL-0015	A) 16U	UN	5,00	R\$ 1.692,58	R\$ 8.462,90
11.2.3.1.2	CPU	TEL-0016	B) 20U	UN	3,00	R\$ 1.938,07	R\$ 5.814,21
11.2.3.1.3	CPU	TEL-0017	C) 24U	UN	1,00	R\$ 2.669,24	R\$ 2.669,24
11.2.3.1.4	CPU	TEL-0018	D) 32U	UN	1,00	R\$ 2.749,36	R\$ 2.749,36
11.2.3.2	CPU	TEL-0020	RACK DE COLUNA ABERTO 36U COM GUIA LATERAL	UN	3,00	R\$ 1.279,42	R\$ 3.838,26
11.2.3.3	CPU	TEL-0021	GABINETE METÁLICO FECHADO (BRACKET), PARA FIXAÇÃO EM PAREDE. PADRÃO 19". PORTA DE ACRÍLICO TRANSPARENTE COM FECHADURA, ESTRUTURA EM CHAPA DE AÇO 0,75MM. FUNDO, TETO E LATERAIS EM CHAPA METÁLICA. LATERAIS REMOVÍVEIS. ABERTURAS NO TETO E NA BASE PARA PASSAGEM DE CABOS. PINTURA ELETROSTÁTICA EPOXI-PO NA COR PRETA, BEGE OU CINZA. PROFUNDIDADE: 570MM. CAPACIDADE: 12U	UN	5,00	R\$ 1.279,68	R\$ 6.398,40
11.2.3.4	SETOP	ED-48377	ORGANIZADOR DE CABOS FECHADO DE 1U PARA RACK 19", PROFUNDIDADE 50MM.	UN	40,00	R\$ 159,37	R\$ 6.374,80
11.2.3.5			BANDEJA FIXA PARA RACK FECHADO, PADRÃO 19", COM QUATRO PONTOS DE FIXAÇÃO. PROFUNDIDADE:				
11.2.3.5.1	CPU	TEL-0022	A) 400MM	UN	20,00	R\$ 161,69	R\$ 3.233,80
11.2.3.5.2	CPU	TEL-0023	B) 500MM	UN	3,00	R\$ 176,40	R\$ 529,20
11.2.3.5	CPU	TEL-0024	BANDEJA FIXA PARA RACK FECHADO, PADRÃO 19", COM FIXAÇÃO APENAS NA PARTE FRONTAL	UN	20,00	R\$ 82,38	R\$ 1.647,60
11.2.3.6	SETOP	ED-48375	REGUA/CALHA COM 8 TOMADAS (2P+T), COM FUSÍVEL DE PROTEÇÃO, PARA FIXAÇÃO NO RACK DE 19" (1U), CONFORME NBR-14136	UN	10,00	R\$ 87,71	R\$ 877,10
11.2.3.7			SISTEMA DE VENTILAÇÃO PARA RACK OU BRACKET PADRÃO 19", COMPOSTO DE VENTILADORES, CHAVE LIGA/DESLIGA, FUSÍVEL DE PROTEÇÃO E CHAVE COMUTADORA 127/220V, COM:				
11.2.3.7.1	CPU	TEL-0025	A) DOIS VENTILADORES	UN	10,00	R\$ 424,89	R\$ 4.248,90
11.2.3.8	CPU	TEL-0026	KIT DE FIXAÇÃO COM: PORCA GAIOLA M5, PARAFUSO PHILIPS M5X12 E ARRUELA PACOTE COM 10 UNIDADES	UN	50,00	R\$ 12,90	R\$ 645,00
11.2.3.9	SINAPI	98301	PATCH PANEL, CATEGORIA 5E, COM 24 PORTAS. PADRÃO 19". ALTURA 1U. ESTRUTURA EM AÇO NA COR PRETA. CONECTORES FRONTAL PADRÃO RJ45 E TRASEIRO 110IDC PARA CONDUTORES DE 22 A 26AWG. FORNECIDO COM PARAFUSOS E ARRUELAS PARA FIXAÇÃO, COM GUIA TRASEIRO PARA ORGANIZAÇÃO DOS CABOS.	UN	25,00	R\$ 707,59	R\$ 17.689,75
11.2.3.10	SINAPI	98302	PATCH PANEL, CATEGORIA 6, COM 24 PORTAS. PADRÃO 19". ALTURA 1U. ESTRUTURA EM AÇO NA COR PRETA. CONECTORES FRONTAL PADRÃO RJ45 E TRASEIRO 110IDC PARA CONDUTORES DE 22 A 26AWG. FORNECIDO COM PARAFUSOS E ARRUELAS PARA FIXAÇÃO, COM GUIA TRASEIRO PARA ORGANIZAÇÃO DOS CABOS.	UN	3,00	R\$ 993,65	R\$ 2.980,95
11.2.3.11	CPU	TEL-0027	VOICE PANEL, CATEGORIA 3, COM 30 PORTAS. PADRÃO 19". ALTURA 1U. ESTRUTURA EM AÇO NA COR PRETA. CONECTORES FRONTAL PADRÃO RJ45 COMPATÍVEL COM RJ11 E TRASEIRO 110IDC PARA CONDUTORES DE 22 A 26 AWG	UN	10,00	R\$ 1.095,11	R\$ 10.951,10
11.2.3.12	CPU	TEL-0028	VOICE PANEL, CATEGORIA 3, COM 50 PORTAS. PADRÃO 19". ALTURA 1U. REF.: FURUKAWA OU EQUIVALENTE	UN	1,00	R\$ 1.243,86	R\$ 1.243,86
11.2.3.13	SETOP	ED-48378	TAMPA CEGA DE 1U PARA RACK 19"	UN	40,00	R\$ 12,61	R\$ 504,40
			SUB-TOTAL DO ITEM 11.2.3				R\$ 80.858,83
11.2.4			CAIXAS TELEFÔNICAS E ACESSÓRIOS				
11.2.4.1			CAIXA TELEFÔNICA PADRÃO TELEBRAS, EM CHAPA METÁLICA, COM FUNDO DE MADEIRA DE 2CM, PORTA COM DOBRADIÇA E FECHADURA. INSTALAÇÃO DE SOBREPOR. DIMENSÕES:				
11.2.4.1.1	SINAPI	100556	A) 20X20X12CM (Nº 2)	UN	8,00	R\$ 54,25	R\$ 434,00
11.2.4.1.2	SINAPI	100561	B) 40X40X12CM (Nº 3)	UN	5,00	R\$ 277,96	R\$ 1.389,80
11.2.4.1.3	SINAPI	100562	D) 60X60X12CM (Nº 4)	UN	1,00	R\$ 435,68	R\$ 435,68
11.2.4.2	SUDECAP	11.82.21	BLOCO DE LIGAÇÃO INTERNA TIPO BLI-10 PARES COM BASTIDOR TIPO CALHA OU CANALETA	UN	25,00	R\$ 26,55	R\$ 663,75
11.2.4.3	CPU	TEL-0029	BLOCO TERMINAL DE ENGATE RÁPIDO M10 B IDC COM CONTATO DE CONEXÃO PERMANENTE 10 PARES	UN	25,00	R\$ 26,54	R\$ 663,50
11.2.4.4			BASTIDOR TIPO CALHA PARA BLOCO TERMINAL IDC M10 B. NÚMERO DE BLOCOS:				
11.2.4.4.1	CPU	TEL-0030	A) 1 BLOCO	UN	20,00	R\$ 10,05	R\$ 201,00
11.2.4.4.2	CPU	TEL-0031	B) 2 BLOCOS	UN	10,00	R\$ 16,78	R\$ 167,80
11.2.4.4.3	CPU	TEL-0032	C) 3 BLOCOS	UN	10,00	R\$ 22,19	R\$ 221,90
11.2.4.4.4	CPU	TEL-0033	D) 5 BLOCOS	UN	2,00	R\$ 35,20	R\$ 70,40
			SUB-TOTAL DO ITEM 11.2.4				R\$ 4.247,83
			SUB-TOTAL DO ITEM 11.2				R\$ 153.584,41
11.3			RELOCAÇÕES, DESMONTAGENS E REVISÕES DE INSTALAÇÕES				
11.3.1	CPU	INS-0001	RELOCAÇÃO DE LUMINÁRIA EMBUTIDA EM FORRO COM APROVEITAMENTO DE MATERIAL (INCLUI MARCAÇÃO, CORTE DO FORRO NA NOVA LOCAÇÃO E MÃO DE OBRA ELÉTRICA).	PT	55,00	R\$ 104,05	R\$ 5.722,75
11.3.2	CPU	INS-0002	RELOCAÇÃO DE LUMINÁRIA DE SOBREPOR COM APROVEITAMENTO DE MATERIAL (MÃO DE OBRA ELÉTRICA).	PT	50,00	R\$ 52,02	R\$ 2.601,00
11.3.3	CPU	INS-0003	RELOCAÇÃO DE INTERRUPTOR COM INSTALAÇÃO APARENTE COM APROVEITAMENTO DE MATERIAL (MÃO DE OBRA ELÉTRICA)	PT	15,00	R\$ 52,02	R\$ 780,30
11.3.4	CPU	INS-0004	RELOCAÇÃO DE TOMADA ELÉTRICA COM INSTALAÇÃO APARENTE COM APROVEITAMENTO DE MATERIAL (MÃO DE OBRA ELÉTRICA)	PT	10,00	R\$ 52,02	R\$ 520,20
11.3.5	CPU	INS-0005	RELOCAÇÃO DE PONTO TELEFÔNICO COM INSTALAÇÃO APARENTE COM APROVEITAMENTO DE MATERIAL (MÃO DE OBRA ELÉTRICA)	PT	10,00	R\$ 52,02	R\$ 520,20
11.3.6	CPU	INS-0006	RELOCAÇÃO DE PONTO DE LÓGICA COM INSTALAÇÃO APARENTE COM APROVEITAMENTO DE MATERIAL (MÃO DE OBRA ELÉTRICA)	PT	10,00	R\$ 52,02	R\$ 520,20
11.3.7	CPU	INS-0007	DESMONTAGEM E ARMAZENAMENTO ADEQUADO DE INFRAESTRUTURA EXISTENTE (ELETRODUTO, CANALETA E ACESSÓRIOS) E O RESPECTIVO CABEAMENTO (CABOS ELÉTRICOS, DE TELEFONIA OU DE LÓGICA)	PT	105,00	R\$ 13,00	R\$ 1.365,00
11.3.8	CPU	INS-0008	DESMONTAGEM E ARMAZENAMENTO ADEQUADO DE PONTO ELÉTRICO (INTERRUPTOR, TOMADA ELÉTRICA, TOMADA DE TELECOMUNICAÇÕES, LUMINÁRIA, PROJETO, ETC.)	PT	150,00	R\$ 13,00	R\$ 1.950,00
11.3.9	CPU	INS-0009	ADAPTAÇÃO DE QUADRO DE ENERGIA EXISTENTE PARA SER CAIXA DE PASSAGEM, INCLUINDO: IDENTIFICAÇÃO DOS CIRCUITOS EXISTENTES, EMENDA DOS CABOS EXISTENTES COM OS NOVOS, DESMONTAGEM DE DISJUNTORES, BARRAMENTOS E OUTROS ITENS QUE SERÃO RETIRADOS.	PT	10,00	R\$ 312,14	R\$ 3.121,40
11.3.10	CPU	INS-0010	DESMONTAGEM E ARMAZENAMENTO ADEQUADO DE QUADRO DE ENERGIA ELÉTRICA	PT	5,00	R\$ 312,14	R\$ 1.560,70
11.3.11	CPU	INS-0011	MÃO DE OBRA PARA EQUILÍBRIO E BALANCEAMENTO DA DISTRIBUIÇÃO DE CARGAS ELÉTRICAS ENTRE FASES DE QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO, INCLUI: MEDIÇÃO DA CORRENTE E TENSÃO EM TODOS OS CIRCUITOS, AVALIAÇÃO E DEFINIÇÃO DAS PROVIDÊNCIAS NECESSÁRIAS, INSTALAÇÃO DE NOVOS DISJUNTORES, REMANEJAMENTO DE CIRCUITOS, IDENTIFICAÇÃO DAS ALTERAÇÕES E ELABORAÇÃO DE NOVO DIAGRAMA DO QUADRO (MÃO DE OBRA ELÉTRICA).	PT	10,00	R\$ 416,19	R\$ 4.161,90
11.3.12	CPU	INS-0012	ADAPTAÇÃO DE CAIXA DE DISTRIBUIÇÃO DE TELEFONIA PARA SER CAIXA DE PASSAGEM, INCLUINDO: IDENTIFICAÇÃO DOS CABOS EXISTENTES, EMENDA DOS CABOS EXISTENTES COM OS NOVOS, DESMONTAGEM BLOCOS TERMINAIS E OUTROS ITENS QUE SERÃO RETIRADOS.	PT	5,00	R\$ 104,05	R\$ 520,25
11.3.13	SUDECAP	02.21.20	REMOÇÃO DE PADRÃO DE ENERGIA ELÉTRICA	PT	5,00	R\$ 87,41	R\$ 437,05
11.3.14	SUDECAP	02.21.05	DESMONTAGEM DE LUMINÁRIA: RETIRAR DUAS BASES 2/4 PINOS: LÂMPADAS FLUORESCENTES COMPACTAS INTEGRADA 29W - 127/220V - BASE E27.	PT	10,00	R\$ 3,46	R\$ 34,60
11.3.15	CPU	INS-0014	REVISÃO DE ILUMINAÇÃO: VERIFICAR O FUNCIONAMENTO DOS PONTOS DE ILUMINAÇÃO INTERNA E EXTERNA DE TODA A EDIFICAÇÃO, IDENTIFICAR PONTOS COM DEFEITO E PROVIDÊNCIAS PARA SOLUÇÃO (LÂMPADAS, REATORES, RELES FOTOELÉTRICOS, INTERRUPTORES, ETC.).	PT	30,00	R\$ 8,58	R\$ 257,40
11.3.16	CPU	INS-0015	REVISÃO DE TOMADA ELÉTRICA: VERIFICAR O FUNCIONAMENTO DO PONTO DE TOMADA ELÉTRICA, IDENTIFICAR O DEFEITO E PROVIDENCIAR A SOLUÇÃO (TOMADAS, DISJUNTORES, FIAÇÃO, ETC.).	PT	40,00	R\$ 8,58	R\$ 343,20
11.3.17	CPU	INS-0016	REVISÃO DE TOMADA DE TELECOMUNICAÇÃO: VERIFICAR O FUNCIONAMENTO DO PONTO DE TELEFONIA OU DE LÓGICA, IDENTIFICAR O DEFEITO E PROVIDENCIAR A SOLUÇÃO (TOMADAS, CABEAMENTO, CONEXÕES, ETC.).	PT	40,00	R\$ 8,58	R\$ 343,20
11.3.18	CPU	INS-0020	LANÇAMENTO DE CABOS ATÉ O NOVO QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO	PT	10,00	R\$ 52,02	R\$ 520,20
11.3.19	CPU	INS-0021	MÃO DE OBRA PARA ABERTURA DE FUROS E RASGOS PARA MONTAGEM DE CAIXAS PEQUENAS DE INSPEÇÃO DE ATERRAMENTO E POSTERIOR RECOMPOSIÇÃO E ACABAMENTO	PT	5,00	R\$ 52,02	R\$ 260,10
11.3.20	CPU	INS-0022	MÃO DE OBRA PARA RETIRADA, LIMPEZA, ARMAZENAGEM E DESCARTE DE CABOS DE REDE, CABOS ELÉTRICOS, CAIXAS DE PVC DE SOBREPOR COM TOMADAS ELÉTRICAS E CONECTORES RJ45	PT	100,00	R\$ 52,02	R\$ 5.202,00
11.3.21	CPU	INS-0023	MÃO DE OBRA PARA ACOMPANHAMENTO E RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS RELATIVOS AO FUNCIONAMENTO DAS LINHAS TELEFÔNICAS.	PT	10,00	R\$ 52,02	R\$ 520,20
11.3.22	SETOP	ED-3123	AS BUILT DE PROJETOS COM ÁREA ATÉ 10.000M²	M²	300,00	R\$ 0,82	R\$ 246,00
			SUB-TOTAL DO ITEM 11.3				R\$ 31.507,85
			TOTAL				R\$ 898.985,20