


 Ministério Público do Estado de Minas Gerais			PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DE VENDA – INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E AFINS		CRITÉRIO DE MEDIÇÃO - ADEQUAÇÃO DAS 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 DA REGIÃO CENTRAL		
BDI:		1,2420	MÊS/PERÍODO DE REFERÊNCIA: SETOP (OUTUBRO 2023) / SINAPI (OUTUBRO 2023) / SUDECAP (OUTUBRO 2023) / COLETAS A PARTIR DE FEVEREIRO/2024		
ITEM	FONTE	CÓDIGO DA FONTE	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNID.	CRITÉRIO DE MEDIÇÃO
11.1			INSTALAÇÕES ELÉTRICAS		
11.1.1			ELETRODUTOS, CONDULETES E ACESSÓRIOS		
11.1.1.1		ELE-0001	ELETRODUTO METÁLICO FLEXÍVEL, FABRICADO EM FITA DE AÇO GALVANIZADO, SEM REVESTIMENTO DE PVC, INCLUSIVE CONEXÕES. REF.: ELECON OU SIMILAR.		
11.1.1.1.1	CPU	ELE-0001.1	A) Ø 3/4"	M	COMPRIMENTO DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
11.1.1.1.2	CPU	ELE-0001.2	B) Ø 1"	M	COMPRIMENTO DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
11.1.1.2		ELE-0002	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, ANTI-CHAMA, INCLUSIVE CONEXÕES. REF.: TIGRE OU SIMILAR.		
11.1.1.2.1	SETOP	ED-17952	A) Ø 3/4"	M	COMPRIMENTO DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
11.1.1.2.2	SETOP	ED-17953	B) Ø 1"	M	COMPRIMENTO DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
11.1.1.2.3	CPU	ELE-0002.1	C) Ø 1.1/4"	M	COMPRIMENTO DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
11.1.1.2.4	CPU	ELE-0002.2	D) Ø 1.1/2"	M	COMPRIMENTO DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
11.1.1.3			ELETRODUTO EM PVC RÍGIDO ROSCÁVEL, COR PRETA, CONFORME NBR 15465, ANTICHAMA, FORNECIDO EM PEÇAS DE 3M, COM ACESSÓRIOS E CONEXÕES (LUVAS, BUCHAS, ARRUELAS, BRAÇADEIRAS, SUPORTES, FIXAÇÕES, CURVAS, ETC.), NOS SEGUINTE DIÂMETROS:		
11.1.1.3.1	SETOP	ED-49308	A) Ø 3/4"	M	COMPRIMENTO DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
11.1.1.3.2	SETOP	ED-49309	B) Ø 1"	M	COMPRIMENTO DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
11.1.1.3.3	SETOP	ED-49310	C) Ø 1.1/4"	M	COMPRIMENTO DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
11.1.1.3.4	SETOP	ED-49311	D) Ø 1.1/2"	M	COMPRIMENTO DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
11.1.1.3.5	SETOP	ED-49312	E) Ø 2"	M	COMPRIMENTO DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
11.1.1.4		ELE-0003	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, BRAÇADEIRAS, SUPORTES, FIXAÇÕES, CURVAS, ETC.), NOS SEGUINTE DIÂMETROS:		
11.1.1.4.1	CPU	ELE-0003.1	A) Ø 3/4"	M	COMPRIMENTO DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
11.1.1.4.2	CPU	ELE-0003.2	B) Ø 1"	M	COMPRIMENTO DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
11.1.1.4.3	SETOP	ED-49319	C) Ø 1.1/4"	M	COMPRIMENTO DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
11.1.1.4.4	SETOP	ED-49320	D) Ø 1.1/2"	M	COMPRIMENTO DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
11.1.1.4.5	SETOP	ED-49321	E) Ø 2"	M	COMPRIMENTO DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
11.1.1.4.6	SETOP	ED-49323	F) Ø 3"	M	COMPRIMENTO DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
11.1.1.5		ELE-0004	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, BRAÇADEIRAS, SUPORTES, FIXAÇÕES, CURVAS, ETC.), NOS SEGUINTE DIÂMETROS:		
11.1.1.5.1	CPU	ELE-0004.1	A) Ø 3/4"	M	COMPRIMENTO DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
11.1.1.5.2	CPU	ELE-0004.2	B) Ø 1"	M	COMPRIMENTO DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
11.1.1.5.3	SETOP	ED-4155	C) Ø 1.1/4"	M	COMPRIMENTO DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
11.1.1.5.4	SETOP	ED-49295	D) Ø 1.1/2"	M	COMPRIMENTO DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
11.1.1.5.5	SETOP	ED-49296	E) Ø 2"	M	COMPRIMENTO DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
11.1.1.6		ELE-0005	CONDULETE EM ALUMÍNIO FUNDIDO, MÚLTIPLO TIPO X, COM SAÍDAS COM ROSCA, FORNECIDO COM TAMPA, COM TAMPÕES PLÁSTICOS PARA FECHAMENTO DAS SAÍDAS NÃO UTILIZADAS.		
11.1.1.6.1	SETOP	ED-49097	A) Ø 3/4"	UN	UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
11.1.1.6.2	SETOP	ED-49098	B) Ø 1"	UN	UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
11.1.1.6.3	SETOP	ED-49099	C) Ø 1.1/4"	UN	UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
11.1.1.6.4	SETOP	ED-49100	D) Ø 1.1/2"	UN	UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
11.1.1.6.5	SETOP	ED-49101	E) Ø 2"	UN	UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
11.1.1.6.6	CPU	ELE-0005.1	F) Ø 3"	UN	UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
			SUB-TOTAL DO ITEM 11.1.1		
11.1.2			ELETROCALHAS, PERFILADOS E ACESSÓRIOS		
11.1.2.1		ELE-0006	ELETROCALHA PERFURADA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO #18, COM TRATAMENTO PRÉ-ZINCADO, INCLUSIVE TAMPA DE ENCAIXE, FIXAÇÃO SUPERIOR, CONEXÕES E ACESSÓRIOS:		
11.1.2.1.1	SETOP	ED-19519	A)100X50MM	M	COMPRIMENTO DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
11.1.2.1.2	SETOP	ED-19521	B)150X50MM	M	COMPRIMENTO DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
11.1.2.1.3	SETOP	ED-19523	C)200X50MM	M	COMPRIMENTO DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
11.1.2.1.4	SETOP	ED-19525	D)300X50MM	M	COMPRIMENTO DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
11.1.2.1.5	CPU	ELE-0006.1	E)300X100MM	M	COMPRIMENTO DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
11.1.2.2	SETOP	ED-49461	VERGALHÃO DE AÇO COM ROSCA TOTAL, DIÂMETRO 1/4", INCLUSIVE ELEMENTOS DE FIXAÇÃO. REF.: MOPA OU SIMILAR.	M	COMPRIMENTO DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
11.1.2.3	SETOP	ED-49451	PERFILADO PERFURADO (38X38)MM EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO #18, COM TRATAMENTO PRÉ-ZINCADO, INCLUSIVE FIXAÇÃO SUPERIOR, CONEXÕES E ACESSÓRIOS. REF.: MOPA OU SIMILAR.	M	COMPRIMENTO DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
			SUB-TOTAL DO ITEM 11.1.2		
11.1.3			CANALETAS E ACESSÓRIOS		
11.1.3.1		ELE-0007	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. DUTOPLAST OU SIMILAR, NAS SEGUINTE DIMENSÕES:		
11.1.3.1.1	CPU	ELE-0007.1	A) 20X10MM, SEM DIVISÃO INTERNA	M	COMPRIMENTO DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
11.1.3.1.2	CPU	ELE-0007.2	B) 50X20MM, COM DIVISÃO INTERNA	M	COMPRIMENTO DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
11.1.3.1.3	CPU	ELE-0007.3	C) 110X20MM, COM DIVISÃO INTERNA	M	COMPRIMENTO DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
11.1.3.2		ELE-0008	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.		
11.1.3.2.1	CPU	ELE-0008.1	A) 73X25MM. REF.: DT12241.00 DA DUTOTEC OU SIMILAR	M	COMPRIMENTO DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
11.1.3.2.2	CPU	ELE-0008.2	B) 73X45MM. REF.: DT14441.00 DA DUTOTEC OU SIMILAR	M	COMPRIMENTO DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
11.1.3.3	CPU	ELE-0009	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	M	COMPRIMENTO DE MATERIAL E MÃO DE OBRA

 Ministério Público do Estado de Minas Gerais			PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DE VENDA – INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E AFINS		CRITÉRIO DE MEDIÇÃO - ADEQUAÇÃO DAS 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 DA REGIÃO CENTRAL			
BDI:		1,2420 MÊS/PERÍODO DE REFERÊNCIA: SETOP (OUTUBRO 2023) / SINAPI (OUTUBRO 2023) / SUDECAP (OUTUBRO 2023) / COLETAS A PARTIR DE FEVEREIRO/2024			
ITEM	FONTE	CÓDIGO DA FONTE	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNID.	CRITÉRIO DE MEDIÇÃO
11.1.3.4	CPU	ELE-0010	CURVA VERTICAL INTERNA PARA CANALETA, PLANA LISA, EM ALUMÍNIO ANODIZADO PINTADO NA COR BRANCA, RAI0 DE 30MM, LARGURA DE 73MM, COM UM SEPTO DIVISOR. PARA DUTO DE 25 E 45MM DE ALTURA. REF.: DT38040.30 DA DUTOTEC OU SIMILAR.	UN	UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
11.1.3.5	CPU	ELE-0011	CURVA VERTICAL EXTERNA PARA CANALETA, PLANA LISA, EM ALUMÍNIO ANODIZADO PINTADO NA COR BRANCA, RAI0 DE 30MM, LARGURA DE 73MM, COM UM SEPTO DIVISOR. PARA DUTO DE 25MM DE ALTURA. REF.: DT38440.30 DA DUTOTEC OU SIMILAR.	UN	UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
11.1.3.6	CPU	ELE-0012	CURVA VERTICAL EXTERNA PARA CANALETA, PLANA LISA, EM ALUMÍNIO ANODIZADO PINTADO NA COR BRANCA, RAI0 DE 30MM, LARGURA DE 73MM, COM UM SEPTO DIVISOR. PARA DUTO DE 45MM DE ALTURA. REF: DT 38440.30 DA DUTOTEC OU SIMILAR.	UN	UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
11.1.3.7		ELE-0013	TAMPA TERMINAL PARA FECHAMENTO DE CANALETA DE ALUMÍNIO, EM PLÁSTICO ABS NA COR BRANCA, NAS DIMENSÕES:		
11.1.3.7.1	CPU	ELE-0013.1	A) 25X73MM. REF.: DT49140.00 DA DUTOTEC OU SIMILAR.	UN	UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
11.1.3.7.2	CPU	ELE-0013.2	B) 45X73MM. REF.: DT49540.00 DA DUTOTEC OU SIMILAR.	UN	UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
11.1.3.8	CPU	ELE-0014	PORTA EQUIPAMENTOS PARA CANALETA DE ALUMÍNIO, PARA TRÊS POSTOS MODULARES DE TOMADA OU INTERRUPTOR, COMPATIVEL COM A LINHA PIAL PLUS DA LEGRAND, EM PLÁSTICO ABS NA COR BRANCA. REF.: DT64440.00 DA DUTOTEC OU SIMILAR.	UN	UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
11.1.3.9		ELE-0015	ADAPTADOR CANALETA – ELETRODUTO, EM PLÁSTICO ABS NA COR BRANCA, PARA CANALETA DE ALUMÍNIO, NOS SEGUINTE TIPOS:		
11.1.3.9.1	CPU	ELE-0015.1	A) 3X1" (25X73MM) . REF.: DT47640.00 DA DUTOTEC OU SIMILAR.	UN	UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
11.1.3.9.2	CPU	ELE-0015.2	B) 2X1" (45X73MM) . REF.: DT47840.00 DA DUTOTEC OU SIMILAR.	UN	UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
11.1.3.10	CPU	ELE-0016	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	UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
11.1.3.11	CPU	ELE-0017	CAIXA DE DERIVAÇÃO TIPO X, BASE EM ALUMÍNIO INJETADO E TAMPA EM PLÁSTICO ABS NA COR BRANCA, PARA CANALETA DE ALUMÍNIO DE 45X73MM. REF.: DT53240.00 DA DUTOTEC OU SIMILAR.	UN	UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
11.1.3.12	CPU	ELE-0018	CANALETA SLIM, EM ALUMÍNIO EXTRUDADO, BARRA DE 1.5METROS COM DUAS VIAS PARA PASSAGEM DE CABOS, COR BRANCO, INCLUSIVE TAMPA, ELEMENTOS DE FIXAÇÃO E ACESSÓRIOS. DIMENSÕES: 53X14MM. REF.: DS19040.00 DA DUTOTEC OU SIMILAR.	M	COMPRIMENTO DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
11.1.3.13	CPU	ELE-0019	ADAPTADOR DE PORTA EQUIPAMENTOS STANDARD NA CANALETA SLIM, FABRICADA EM TERMOPLÁSTICO ABS, NA COR BRANCA. REF.: DS19140.00 DA DUTOTEC OU SIMILAR.	UN	UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
11.1.3.14	CPU	ELE-0020	TAMPA TERMINAL PARA FECHAMENTO DE CANALETA DE ALUMÍNIO SLIM, EM PLÁSTICO ABS NA COR BRANCA, DIMENSÕES 53X14MM. REF.: DS19545.00 DA DUTOTEC OU SIMILAR.	UN	UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
11.1.3.15	CPU	ELE-0021	CURVA VERTICAL INTERNA PARA CANALETA SLIM, EM ALUMÍNIO ANODIZADO PINTADO NA COR BRANCA, LARGURA DE 53MM, COM UM SEPTO DIVISOR. REF.: DS19440.00 DA DUTOTEC OU SIMILAR.	UN	UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
11.1.3.16	CPU	ELE-0022	CURVA VERTICAL EXTERNA PARA CANALETA SLIM, EM ALUMÍNIO ANODIZADO PINTADO NA COR BRANCA, LARGURA DE 53MM, COM UM SEPTO DIVISOR. REF.: DS19340.00 DA DUTOTEC OU SIMILAR.	UN	UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
			SUB-TOTAL DO ITEM 11.1.3		
11.1.4			CABOS E ACESSÓRIOS		
11.1.4.1		ELE-0102	CABO CONDUTOR DE COBRE, FLEXÍVEL CLASSE 5, ISOLAÇÃO EM PVC PARA 450/750 V, TEMPERATURA NO CONDUTOR DE 70º C EM SERVIÇO CONTINUO, NÃO PROPAGANTE DE CHAMA, LIVRE DE HALOGENÍO E COM BAIXA EMISSÃO DE FUMAÇA E GASES TÓXICOS (LSZH/ATOX), CONFORME NORMAS NBR 13248 E NBR NM 280. REF.: PRYSMIAN OU SIMILAR, NAS SEGUINTE SEÇÕES:		
11.1.4.1.1	CPU	ELE-0102.1	A) #2,5MM²	M	COMPRIMENTO DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
11.1.4.1.2	CPU	ELE-0102.2	B) #4,0MM²	M	COMPRIMENTO DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
11.1.4.1.3	CPU	ELE-0102.3	C) #6,0MM²	M	COMPRIMENTO DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
11.1.4.1.4	SETOP	ED-48966	D) #10,0MM²	M	COMPRIMENTO DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
11.1.4.1.5	SETOP	ED-48971	E) #16,0MM²	M	COMPRIMENTO DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
11.1.4.2			CABO CONDUTOR DE COBRE, FLEXÍVEL CLASSE 5, ISOLAÇÃO EM EPR PARA 0,6/1,0KV E COBERTURA EM PVC, TEMPERATURA NO CONDUTOR DE 90º C EM SERVIÇO CONTINUO, NÃO PROPAGANTE DE CHAMA, LIVRE DE HALOGENÍO E COM BAIXA EMISSÃO DE FUMAÇA E GASES TÓXICOS (LSZH/ATOX), CONFORME NORMAS NBR 13248 E NBR NM 280. REF.: PRYSMIAN OU SIMILAR, NAS SEGUINTE SEÇÕES:		
11.1.4.2.1	SETOP	ED-49001	A) #16,0MM²	M	COMPRIMENTO DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
11.1.4.2.2	SETOP	ED-49004	B) #25,0MM²	M	COMPRIMENTO DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
11.1.4.2.3	SETOP	ED-49007	C) #35,0MM²	M	COMPRIMENTO DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
11.1.4.2.4	SETOP	ED-49010	D) #50,0MM²	M	COMPRIMENTO DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
11.1.4.2.5	SETOP	ED-49013	E) #70,0MM²	M	COMPRIMENTO DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
11.1.4.2.6	SETOP	ED-49016	F) #95,0MM²	M	COMPRIMENTO DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
11.1.4.3		ELE-0023	CABO PP 500V, CLASSE 5, COMPOSTO POR TERMOPLÁSTICO DE PVC FLEXÍVEL, NA COR PRETA. REF.: PRYSMIAN OU SIMILAR, NAS SEGUINTE CARACTERÍSTICAS:		
11.1.4.3.1	CPU	ELE-0023.1	A) 3X1,5MM2	M	COMPRIMENTO DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
11.1.4.3.2	CPU	ELE-0023.2	B) 3X2,5MM2	M	COMPRIMENTO DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
11.1.4.3.3	CPU	ELE-0023.3	C) 3X4MM2	M	COMPRIMENTO DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
11.1.4.3.4	CPU	ELE-0023.4	D) 4X4MM2	M	COMPRIMENTO DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
11.1.4.3.5	CPU	ELE-0023.5	E) 5X4MM2	M	COMPRIMENTO DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
11.1.4.4		ELE-0024	CABO PP 1kV, CLASSE 5, COMPOSTO POR TERMOPLÁSTICO DE PVC FLEXÍVEL, NA COR PRETA. REF.: PRYSMIAN OU SIMILAR, NAS SEGUINTE CARACTERÍSTICAS:		
11.1.4.4.1	CPU	ELE-0024.1	A) 3X2,5MM2	M	COMPRIMENTO DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
11.1.4.5	CPU	ELE-0025	CONECTOR EMENDA INLINE 2P 32A FLO,14-4,0MM2 REF.: MODELO 221-2411 WAGO	UN	UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
11.1.4.6	CPU	ELE-0026	CONECTOR EMENDA 2P 32A FLO,14-4,0MM2 REFERENCIA: MODELO 221-412 WAGO	UN	UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
11.1.4.7	CPU	ELE-0027	CONECTOR EMENDA 3P 32A FLO,14-4,0MM2 REFERENCIA: MODELO 221-413 WAGO	UN	UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
11.1.4.8	CPU	ELE-0028	CONECTOR EMENDA 5P 32A FLO,14-4,0MM2 REFERENCIA: MODELO 221-415 WAGO	UN	UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
11.1.4.9	CPU	ELE-0029	CONECTOR GELBOX COM PREENCHIMENTO COM GEL SEM SILICONE. NÍVEL DE PROTEÇÃO IPX8 CONTRA UMIDADE. COMPATIVEL COM A SÉRIE DE CONECTORES 221 DA WAGO. TAMANHO 3. REF.: 207-1333 DA WAGO OU SIMILAR.	UN	UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
11.1.4.10		ELE-0030	TERMINAL ILHÓS/TUBULAR SIMPLES COM ISOLAMENTO DE NYLON COM RETARDAMENTO DE CHAMA E FABRICADO EM COBRE ESTANHADO. PARA AS SEGUINTE SEÇÕES DE CABOS:		
11.1.4.10.1	CPU	ELE-0030.1	A) #2,5MM²	UN	UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
11.1.4.10.2	CPU	ELE-0030.2	B) #4,0MM²	UN	UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
11.1.4.10.3	CPU	ELE-0030.3	C) #6,0MM²	UN	UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
11.1.4.10.4	CPU	ELE-0030.4	D) #10,0MM²	UN	UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
11.1.4.10.5	CPU	ELE-0030.5	E) #16,0MM²	UN	UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
11.1.4.10.6	CPU	ELE-0030.6	F) #25,0MM²	UN	UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
11.1.4.10.7	CPU	ELE-0030.7	G) #35,0MM²	UN	UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
11.1.4.10.8	CPU	ELE-0030.8	H) #50,0MM²	UN	UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
11.1.4.10.9	CPU	ELE-0030.9	I) #70,0MM²	UN	UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
11.1.4.10.10	CPU	ELE-0030.10	J) #95,0MM²	UN	UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA


 Ministério Público do Estado de Minas Gerais			PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DE VENDA – INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E AFINS		CRITÉRIO DE MEDIÇÃO - ADEQUAÇÃO DAS 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 DA REGIÃO CENTRAL		
BDI:		1,2420	MÊS/PERÍODO DE REFERÊNCIA: SETOP (OUTUBRO 2023) / SINAPI (OUTUBRO 2023) / SUDECAP (OUTUBRO 2023) / COLETAS A PARTIR DE FEVEREIRO/2024		
ITEM	FONTE	CÓDIGO DA FONTE	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNID.	CRITÉRIO DE MEDIÇÃO
11.1.4.11		ELE-0031	TERMINAL ANEL/ ARGOLA COM ISOLAMENTO DE NYLON COM RETARDAMENTO DE CHAMA E FABRICADO EM COBRE ESTANHADO. PARA AS SEGUINTE S SEÇÕES DE CABOS:		
11.1.4.11.1	CPU	ELE-0031.1	A) #2,5MM²	UN	UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
11.1.4.11.2	CPU	ELE-0031.2	B) #4,0MM²	UN	UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
11.1.4.11.3	CPU	ELE-0031.3	C) #6,0MM²	UN	UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
11.1.4.11.4	CPU	ELE-0031.4	D) #10,0MM²	UN	UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
11.1.4.11.5	CPU	ELE-0031.5	E) #16,0MM²	UN	UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
11.1.4.11.6	CPU	ELE-0031.6	F) #25,0MM²	UN	UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
11.1.4.11.7	CPU	ELE-0031.7	G) #35,0MM²	UN	UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
11.1.4.11.8	CPU	ELE-0031.8	H) #50,0MM²	UN	UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
11.1.4.11.9	CPU	ELE-0031.9	I) #70,0MM²	UN	UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
11.1.4.11.10	CPU	ELE-0031.10	J) #95,0MM²	UN	UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
11.1.4.11.11	CPU	ELE-0031.11	ABRACADEIRA DE VELCRO, DUPLA FACE, NA COR AZUL, ROLO DE 20MM X 3 METROS.	UN	UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
			SUB-TOTAL DO ITEM 11.1.4		
11.1.5			TOMADAS, CAIXAS, INTERRUPTORES E ACESSÓRIOS		
11.1.5.1	SETOP	ED-49187	CAIXA DE LIGAÇÃO/PASSAGEM EM PVC RÍGIDO PARA ELETRODUTO, DIMENSÕES 4X2”, EMBUTIDA EM ALVENARIA.	UN	UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
11.1.5.2	SETOP	ED-49188	CAIXA DE LIGAÇÃO/PASSAGEM EM PVC RÍGIDO PARA ELETRODUTO, DIMENSÕES 4X4”, EMBUTIDA EM ALVENARIA.	UN	UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
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	UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
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	UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
11.1.5.5	CPU	ELE-0032	CAIXA DE PISO EM ALUMÍNIO COM 2 FUROS PARA ELETRODUTO 3/4”, DIMENSÃO 4X2”. REF.: OLIVO OU SIMILAR.	UN	UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
11.1.5.6	CPU	ELE-0033	CAIXA DE PISO EM ALUMÍNIO COM 4 FUROS PARA ELETRODUTO 3/4”, DIMENSÃO 4X4”. REF.: OLIVO OU SIMILAR.	UN	UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
11.1.5.7	CPU	ELE-0034	CAIXA DE SOBREPOR EM PVC PARA 3 MÓDULOS, CONFORME NBR 14136, COR BRANCA, COM PLACA, SUPORTE, ACOPLADOR, PARAFUSOS E ACESSÓRIOS PARA INSTALAÇÃO COM SISTEMA DE CANALETAS DE PVC. REF.: LINHA LIZFLEX DA TRAMONTINA OU SIMILAR.	ACCÓRIOS	UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
11.1.5.8	SETOP	ED-5620	PLACA PARA CAIXA 2X4”, EM MATERIAL TERMOPLÁSTICO ISOLANTE DE ALTO IMPACTO, COR BRANCA, COM 1 POSTO (HORIZONTAL/ VERTICAL). REF.: PIAL PLUS OU SIMILAR.	UN	UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
11.1.5.9	SETOP	ED-5621	PLACA PARA CAIXA 2X4”, EM MATERIAL TERMOPLÁSTICO ISOLANTE DE ALTO IMPACTO, COR BRANCA, COM 2 POSTOS MODULARES. REF.: PIAL PLUS OU SIMILAR.	UN	UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
11.1.5.10	SETOP	ED-5622	PLACA PARA CAIXA 2X4”, EM MATERIAL TERMOPLÁSTICO ISOLANTE DE ALTO IMPACTO, COR BRANCA, COM 3 POSTOS MODULARES. REF.: PIAL PLUS OU SIMILAR.	UN	UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
11.1.5.11	SETOP	ED-5623	PLACA PARA CAIXA 4X4”, EM MATERIAL TERMOPLÁSTICO ISOLANTE DE ALTO IMPACTO, COR BRANCA, COM 2 POSTOS SEPARADOS. REF.: PIAL PLUS OU SIMILAR.	UN	UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
11.1.5.12	SETOP	ED-5624	PLACA PARA CAIXA 4X4”, EM MATERIAL TERMOPLÁSTICO ISOLANTE DE ALTO IMPACTO, COR BRANCA, COM 4 POSTOS SEPARADOS. REF.: PIAL PLUS OU SIMILAR.	UN	UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
11.1.5.13	SETOP	ED-5625	PLACA PARA CAIXA 4X4”, EM MATERIAL TERMOPLÁSTICO ISOLANTE DE ALTO IMPACTO, COR BRANCA, COM 6 POSTOS MODULARES. REF.: PIAL PLUS OU SIMILAR.	UN	UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
11.1.5.14	SETOP	ED-5614	SUPORTE PARA PLACA 2X4. REF.: PIAL PLUS OU SIMILAR.	UN	UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
11.1.5.15	SETOP	ED-5613	SUPORTE PARA PLACA 4X4. REF.: PIAL PLUS OU SIMILAR.	UN	UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
11.1.5.16	SETOP	ED-5618	PLACA CEGA PARA CAIXA 2X4”, EM MATERIAL TERMOPLÁSTICO ISOLANTE DE ALTO IMPACTO, COR BRANCA. REF.: PIAL PLUS OU SIMILAR.	UN	UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
11.1.5.17	SETOP	ED-5619	PLACA CEGA PARA CAIXA 4X4”, EM MATERIAL TERMOPLÁSTICO ISOLANTE DE ALTO IMPACTO, COR BRANCA. REF.: PIAL PLUS OU SIMILAR.	UN	UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
11.1.5.18	CPU	ELE-0035	PLACA CEGA PARA CAIXA 3X3”, OCTOGONAL . REF.: PIAL PLUS OU SIMILAR.	UN	UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
11.1.5.19	CPU	ELE-0036	PLACA PARA CAIXA 2X4” PARA PISO COM 1 TOMADA, 20A, CONFORME NBR14136, EM AÇO INOX TIPO UNHA REDONDA. REF.: OLIVO OU SIMILAR.	UN	UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
11.1.5.20	CPU	ELE-0037	PLACA PARA CAIXA 4X4” PARA PISO COM 1 TOMADA, 20A, CONFORME NBR14136, EM AÇO INOX TIPO UNHA REDONDA. REF.: OLIVO OU SIMILAR.	UN	UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
11.1.5.21	CPU	ELE-0038	PLACA PARA CAIXA 4X4” PARA PISO COM 2 TOMADAS, 20A, CONFORME NBR14136, EM AÇO INOX TIPO UNHA REDONDA. REF.: OLIVO OU SIMILAR.	UN	UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
11.1.5.22	CPU	ELE-0039	PLACA COM FURO CENTRAL DE PISO PARA CAIXA 4X2”, EM AÇO INOX. REF.: OLIVO OU SIMILAR.	UN	UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
11.1.5.23	CPU	ELE-0040	PLACA COM FURO CENTRAL DE PISO PARA CAIXA 4X4”, EM AÇO INOX. REF.: OLIVO OU SIMILAR.	UN	UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
11.1.5.24	CPU	ELE-0041	PLACA CEGA PARA CAIXA 2X4” PARA PISO, EM AÇO INOX. REF.: OLIVO OU SIMILAR.	UN	UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
11.1.5.25	CPU	ELE-0042	PLACA CEGA PARA CAIXA 4X4” PARA PISO, EM AÇO INOX. REF.: OLIVO OU SIMILAR.	UN	UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
11.1.5.26	CPU	ELE-0043	ANEL DE REGULAGEM PARA CAIXA NO PISO 4X2”, EM FERRO FUNDIDO OU ALUMÍNIO. REF.: OLIVO OU SIMILAR.	UN	UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
11.1.5.27	CPU	ELE-0044	ANEL DE REGULAGEM PARA CAIXA NO PISO 4X4”, EM FERRO FUNDIDO OU ALUMÍNIO. REF.: OLIVO OU SIMILAR.	UN	UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
11.1.5.28	SUDECAP	11.31.10	MÓDULO COM FURO CENTRAL PARA PASSAGEM DE FIO, COR BRANCA, PARA INSTALAÇÃO EM PLACA/SUPORTE. REF.: PIAL PLUS OU SIMILAR.	UN	UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
11.1.5.29	CPU	ELE-0045	MÓDULO CEGO, COR BRANCA, PARA INSTALAÇÃO EM PLACA/SUPORTE. REF.: PIAL PLUS OU SIMILAR.	UN	UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
11.1.5.30	SETOP	ED-5627	MÓDULO TOMADA PADRÃO, TRÊS (3) POLOS, CORRENTE 20A, TENSÃO 250V, (2P+T/20A-250V), COR BRANCA, CONFORME NBR 14136, COM BORNES E PARAFUSO. REF.: PIAL PLUS OU SIMILAR.	UN	UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
11.1.5.31	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 OU SIMILAR.	UN	UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA


 Ministério Público do Estado de Minas Gerais			PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DE VENDA – INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E AFINS		CRITÉRIO DE MEDIÇÃO - ADEQUAÇÃO DAS 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 DA REGIÃO CENTRAL		
BDI:		1,2420	MÊS/PERÍODO DE REFERÊNCIA: SETOP (OUTUBRO 2023) / SINAPI (OUTUBRO 2023) / SUDECAP (OUTUBRO 2023) / COLETAS A PARTIR DE FEVEREIRO/2024		
ITEM	FONTE	CÓDIGO DA FONTE	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNID.	CRITÉRIO DE MEDIÇÃO
11.1.5.32	SETOP	ED-5615	MÓDULO INTERRUPTOR SIMPLES, CORRENTE 10A, TENSÃO 250V, (10A-250V) PARA INSTALAÇÃO EM PLACA/SUPORTE, COR BRANCA. REF.: PIAL PLUS OU SIMILAR.	UN	UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
11.1.5.33	SETOP	ED-5616	MÓDULO INTERRUPTOR PARALELO, CORRENTE 10A, TENSÃO 250V, (10A-250V), COR BRANCA, PARA INSTALAÇÃO EM PLACA/SUPORTE. REF.: PIAL PLUS OU SIMILAR.	UN	UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
11.1.5.34	SETOP	ED-15712	MÓDULO INTERRUPTOR INTERMEDIÁRIO, CORRENTE 10A, TENSÃO 250V, (10A-250V), COR BRANCA, PARA INSTALAÇÃO EM PLACA/SUPORTE. REF.: PIAL PLUS OU SIMILAR.	UN	UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
11.1.5.35	SETOP	ED-5617	MÓDULO PULSADOR CAMPAINHA, CORRENTE 10A, TENSÃO 250V (10A-250V), INCLUSIVE FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, EXCLUSIVE PLACA E SUPORTE. REF.: PIAL PLUS OU SIMILAR.	UN	UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
11.1.5.36	SETOP	ED-17978	CONJUNTO COM TAMPA EM ALUMÍNIO PARA CONDULETE DE 1” COM UMA TOMADA ELÉTRICA, 2P+T, 20A, 250V, CONFORME NBR 14136, INCLUSIVE SUPORTE, MÓDULO E PLACA, EXCLUSIVE CONDULETE.	CJ	CONJUNTO DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
11.1.5.37	SETOP	ED-17980	CONJUNTO COM TAMPA EM ALUMÍNIO PARA CONDULETE 1” E UM INTERRUPTOR SIMPLES, 10A, 250V, INCLUSIVE SUPORTE, MÓDULO E PLACA, EXCLUSIVE CONDULETE.	CJ	CONJUNTO DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
11.1.5.38	SETOP	ED-49115	CONJUNTO COM TAMPA EM ALUMÍNIO PARA CONDULETE 1” E UM INTERRUPTOR PARALELO, 10A, 250V, COM PLACA, SUPORTE, PARAFUSOS E ACESSÓRIOS PARA INSTALAÇÃO.	CJ	CONJUNTO DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
11.1.5.39	SETOP	ED-15768	CONJUNTO COM TAMPA EM ALUMÍNIO PARA CONDULETE 1”, UM INTERRUPTOR SIMPLES, 10A, 250V E UMA TOMADA ELÉTRICA, 2P+T, 20A, 250V, CONFORME NBR 14136, COM PLACA, SUPORTE, PARAFUSOS E ACESSÓRIOS PARA INSTALAÇÃO.	CJ	CONJUNTO DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
11.1.5.40	CPU	ELE-0046	PRENSA CABOS, BITOLA 3/4”, PARA CABOS DE DIÂMETRO DE 13 A 16 MM.	UN	UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
11.1.5.41	CPU	ELE-0047	PRENSA CABOS, BITOLA 1", PARA CABOS DE DIÂMETRO DE 18 A 24 MM.	UN	UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
11.1.5.42		ELE-0048	CAIXA DE PASSAGEM PVC PARA PAREDE COM INSTALAÇÃO DE SOBREPOR. MARCA TIGRE OU SIMILAR, NAS SEGUINTE DIMENSÕES (AXLXP):		
11.1.5.42.1	CPU	ELE-0048.1	A) 240X240X98 MM (CPT 20)	UN	UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
11.1.5.42.2	CPU	ELE-0048.2	B) 350X337X88,6 MM (CPT 30)	UN	UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
11.1.5.43			CAIXA DE PASSAGEM DE SOBREPOR COM TAMPA CEGA, EM CHAPA DE AÇO TRATADA E PINTADA NA COR CINZA, BEGE OU BRANCO, DIMENSÕES (AXLXP):		
11.1.5.43.1	SETOP	ED-49153	A) 20X20X10CM	UN	UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
11.1.5.43.2	SETOP	ED-49155	B) 30X30X12CM	UN	UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
11.1.5.44	CPU	ELE-0049	CAIXA DE PASSAGEM TIPO OCTOGONAL 4x4 DE PVC. REF.: TIGRE OU SIMILAR.	UN	UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
			SUB-TOTAL DO ITEM 11.1.5		
11.1.6			QUADROS ELÉTRICOS E ACESSÓRIOS		
11.1.6.1		ELE-0050	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 DRS, COM TRILHO PARA SUPORTE DE DISJUNTORES TIPO DIN (PADRÃO EUROPEU), IDENTIFICAÇÃO DOS DISJUNTORES E CIRCUITOS COM ETIQUETA AUTOADESIVA COM IMPRESSÃO TÉRMICA, COM PORTA DOCUMENTOS CONTENDO O DIAGRAMA TRIFILAR DO QUADRO. PORTA COM FECHADURA E PONTO DE ATERRAMENTO. REF.: CEMAR OU SIMILAR, NAS SEGUINTE CONFIGURAÇÕES:		
11.1.6.1.1	CPU	ELE-0050.1	A) - INSTALAÇÃO: DE EMBUTIR - BARRAMENTO PRINCIPAL BIFÁSICO, NEUTRO E TERRA: 100A - BARRAMENTOS SECUNDÁRIOS: 32A - ESPAÇO PARA 22 DISJUNTORES DE SAÍDA MONOPOLARES.	CJ	CONJUNTO DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
11.1.6.1.2	CPU	ELE-0050.2	B) - INSTALAÇÃO: DE SOBREPOR - BARRAMENTO PRINCIPAL BIFÁSICO, NEUTRO E TERRA: 100A - BARRAMENTOS SECUNDÁRIOS: 32A - ESPAÇO PARA 16 DISJUNTORES DE SAÍDA MONOPOLARES.	CJ	CONJUNTO DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
11.1.6.1.3	CPU	ELE-0050.3	C) - INSTALAÇÃO: DE SOBREPOR - BARRAMENTO PRINCIPAL BIFÁSICO, NEUTRO E TERRA: 100A - BARRAMENTOS SECUNDÁRIOS: 32A - ESPAÇO PARA 22 DISJUNTORES DE SAÍDA MONOPOLARES.	CJ	CONJUNTO DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
11.1.6.1.4	CPU	ELE-0050.4	D) - INSTALAÇÃO: DE SOBREPOR - BARRAMENTO PRINCIPAL TRIFÁSICO, NEUTRO E TERRA: 100A - BARRAMENTOS SECUNDÁRIOS: 32A - ESPAÇO PARA 16 DISJUNTORES DE SAÍDA MONOPOLARES.	CJ	CONJUNTO DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
11.1.6.1.5	CPU	ELE-0050.5	E) - INSTALAÇÃO: DE SOBREPOR - BARRAMENTO PRINCIPAL TRIFÁSICO, NEUTRO E TERRA: 100A - BARRAMENTOS SECUNDÁRIOS: 32A - ESPAÇO PARA 28 DISJUNTORES DE SAÍDA MONOPOLARES.	CJ	CONJUNTO DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
11.1.6.1.6	CPU	ELE-0050.6	F) - INSTALAÇÃO: DE SOBREPOR - BARRAMENTO PRINCIPAL TRIFÁSICO, NEUTRO E TERRA: 100A - BARRAMENTOS SECUNDÁRIOS: 32A - ESPAÇO PARA 34 DISJUNTORES DE SAÍDA MONOPOLARES.	CJ	CONJUNTO DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
11.1.6.1.7	CPU	ELE-0050.7	G) - INSTALAÇÃO: DE SOBREPOR - BARRAMENTO PRINCIPAL TRIFÁSICO, NEUTRO E TERRA: 150A - BARRAMENTOS SECUNDÁRIOS: 32A - ESPAÇO PARA 44 DISJUNTORES DE SAÍDA MONOPOLARES.	CJ	CONJUNTO DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
11.1.6.1.8	CPU	ELE-0050.8	H) - INSTALAÇÃO: DE SOBREPOR - BARRAMENTO PRINCIPAL TRIFÁSICO, NEUTRO E TERRA: 225A - BARRAMENTOS SECUNDÁRIOS: 40A - ESPAÇO PARA 56 DISJUNTORES DE SAÍDA MONOPOLARES.	CJ	CONJUNTO DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
11.1.6.2	CPU	ELE-0050.9	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS (DPS), CLASSE I/II, TENSÃO DE OPERAÇÃO CONTINUA MÁXIMA: 275V, INOM (8/20µs): 30KA, IMAX (8/20µs): 60KA, IIMP (10/350µs): 12,5KA. REF.: SCHNEIDER OU SIMILAR.	UN	UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
11.1.6.3			DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO, PADRÃO DIN/EUROPEU, CONFORME NORMA NBR 60898, CORRENTE DE INTERRUPÇÃO SIMÉTRICA IGUAL OU MAIOR QUE 3KA EM 220V - CURVA C. REF.: SCHNEIDER OU SIMILAR.		
11.1.6.3.1	SINAPI	93653	A) 1X10A (MONOPOLAR)	UN	UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
11.1.6.3.2	SINAPI	93654	B) 1X16A (MONOPOLAR)	UN	UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
11.1.6.3.3	SINAPI	93655	C) 1X20A (MONOPOLAR)	UN	UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA


 Ministério Público do Estado de Minas Gerais			PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DE VENDA – INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E AFINS		CRITÉRIO DE MEDIÇÃO - ADEQUAÇÃO DAS 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 DA REGIÃO CENTRAL		
BDI:		1,2420	MÊS/PERÍODO DE REFERÊNCIA: SETOP (OUTUBRO 2023) / SINAPI (OUTUBRO 2023) / SUDECAP (OUTUBRO 2023) / COLETAS A PARTIR DE FEVEREIRO/2024		
ITEM	FONTE	CÓDIGO DA FONTE	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNID.	CRITÉRIO DE MEDIÇÃO
11.1.6.3.4	SINAPI	93656	D) 1X25A (MONOPOLAR)	UN	UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
11.1.6.3.5	SINAPI	93657	E) 1X32A (MONOPOLAR)	UN	UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
11.1.6.3.6	SETOP	ED-34473	F) 2X10A (BIPOLAR)	UN	UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
11.1.6.3.7	SETOP	ED-34474	G) 2X16A (BIPOLAR)	UN	UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
11.1.6.3.8	SETOP	ED-34475	H) 2X20A (BIPOLAR)	UN	UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
11.1.6.3.9	SETOP	ED-34476	I) 2X25A (BIPOLAR)	UN	UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
11.1.6.3.10	SETOP	ED-34477	J) 2X32A (BIPOLAR)	UN	UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
11.1.6.3.11	SETOP	ED-34478	K) 2X40A (BIPOLAR)	UN	UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
11.1.6.3.12	SUDECAP	11.19.16	L) 2X63A (BIPOLAR)	UN	UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
11.1.6.3.13	SETOP	ED-34486	M) 3X10A (TRIPOLAR)	UN	UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
11.1.6.3.14	SETOP	ED-34487	N) 3X16A (TRIPOLAR)	UN	UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
11.1.6.3.15	SETOP	ED-34488	O) 3X20A (TRIPOLAR)	UN	UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
11.1.6.3.16	SETOP	ED-34489	P) 3X25A (TRIPOLAR)	UN	UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
11.1.6.3.17	SETOP	ED-34490	Q) 3X32A (TRIPOLAR)	UN	UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
11.1.6.3.18	SETOP	ED-34491	R) 3X40A (TRIPOLAR)	UN	UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
11.1.6.3.19	SETOP	ED-34492	S) 3X50A (TRIPOLAR)	UN	UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
11.1.6.4		ELE-0051	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO, PADRÃO DIN/EUROPEU, CONFORME NORMA NBR 60947-2, CORRENTE DE INTERRUPÇÃO SIMÉTRICA IGUAL OU MAIOR QUE 10KA EM 220V - CURVA C. REF.: SCHNEIDER OU SIMILAR.		
11.1.6.4.1	SUDECAP	11.19.24	A) 3X63A (TRIPOLAR)	UN	UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
11.1.6.4.2	CPU	ELE-0051.1	B) 3X80A (TRIPOLAR)	UN	UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
11.1.6.4.3	SETOP	ED-34496	C) 3X100A (TRIPOLAR)	UN	UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
11.1.6.5			DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO, NORMA NEMA, CORRENTE DE INTERRUPÇÃO SIMÉTRICA IGUAL OU MAIOR QUE 5 KA EM 127V SE MONOPOLAR E IGUAL OU MAIOR QUE 5KA EM 220V SE BIPOLAR OU TRIPOLAR		
11.1.6.5.1	SINAPI	101890	A) 1X10A (MONOPOLAR)	UN	UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
11.1.6.5.2	SINAPI	101890	B) 1X15A (MONOPOLAR)	UN	UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
11.1.6.5.3	SINAPI	101890	C) 1X20A (MONOPOLAR)	UN	UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
11.1.6.5.4	SINAPI	101890	D) 1X25A (MONOPOLAR)	UN	UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
11.1.6.5.5	SINAPI	101892	E) 2X10A (BIPOLAR)	UN	UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
11.1.6.5.6	SINAPI	101892	F) 2X15A (BIPOLAR)	UN	UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
11.1.6.5.7	SINAPI	101892	G) 2X20A (BIPOLAR)	UN	UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
11.1.6.5.8	SINAPI	101892	H) 2X25A (BIPOLAR)	UN	UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
11.1.6.6			DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO, NORMA NEMA, CORRENTE DE INTERRUPÇÃO SIMÉTRICA IGUAL OU MAIOR QUE 10 KA EM 220/380V.		
11.1.6.6.1	SUDECAP	11.18.34	A) 3X125A (TRIPOLAR)	UN	UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
11.1.6.6.2	SUDECAP	11.18.36	B) 3X150A (TRIPOLAR)	UN	UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
11.1.6.6.3	SUDECAP	11.18.38	C) 3X200A (TRIPOLAR)	UN	UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
11.1.6.7			INTERRUPTOR DIFERENCIAL RESIDUAL (IDR), BIPOLAR, PADRÃO DIN/EUROPEU, TIPO AC, CORRENTE RESIDUAL 30MA, CONFORME NBR NM 61008. REF.: SCHNEIDER OU SIMILAR. CORRENTE NOMINAL:		
11.1.6.7.1	SETOP	ED-15114	A) 2X25A (BIPOLAR)	UN	UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
11.1.6.8	CPU	ELE-0052	PROGRAMADOR DE HORAS - 100 / 240CVCA - 48 BWT – 40HR – COEL	UN	UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
11.1.6.9	CPU	ELE-0053	CONJUNTO COM ISOLADOR DO TIPO ROLDANA DE PORCELANA E ARMAÇÃO SECUNDÁRIA DE AÇO PARA A SUA SUSTENTAÇÃO. INCLUSO PINO E CONTRA PINO.	CJ	CONJUNTO DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
			SUB-TOTAL DO ITEM 11.1.6		
11.1.7			LUMINÁRIAS E ACESSÓRIOS		
11.1.7.1	CPU	ELE-0054	LUMINARIA - TIPO: DE EMBUTIR; ESTRUTURA: CHAPA DE AÇO, QUADRADA; ACABAMENTO: COM PINTURA ELETROSTÁTICA BRANCA; MEDIDAS: ALTURA 82MM X LARGURA 617MM X COMPRIMENTO 617MM; VIDRO: SEM VIDRO; TIPO DE LAMPADA: 04 LAMPADAS TUBULARES T8 LED 9/10 W; REF. LUMICENTER CAN03-E416 OU SIMILAR.	UN	UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
11.1.7.2	CPU	ELE-0055	LUMINARIA - TIPO: EMBUTIR; ESTRUTURA: CHAPA DE AÇO TRATADA; ACABAMENTO: PINTURA ELETROSTÁTICA A PO COR BRANCA;MEDIDAS: ALTURA 47MM X LARGURA 260MM X COMPRIMENTO 633MM; VIDRO: SEM VIDRO; TIPO LAMPADA: 02 LAMPADAS TUBULARES LED T8 9/10 W; REF. LUMICENTER CAN03-E216 OU SIMILAR.	UN	UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
11.1.7.3	CPU	ELE-0056	LUMINARIA - TIPO: EMBUTIR; ESTRUTURA: CHAPA DE AÇO; ACABAMENTO: PINTURA ELETROSTÁTICA BRANCA; MEDIDAS: 1243 X 260 X 47MM; VIDRO: COM ACRILICO; TIPO LAMPADA: 2 LAMPADAS TUBULARES T8 LED 18/20 W; REF. LUMICENTER CAN03-E232 OU SIMILAR.	UN	UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
11.1.7.4	CPU	ELE-0057	LUMINARIA - 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	UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
11.1.7.5	CPU	ELE-0058	LUMINARIA - 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	UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
11.1.7.6	CPU	ELE-0059	LUMINARIA - TIPO: EMBUTIR; PARA 1 LÂMPADA LED MR16 COM BASE GU10. CORPO EM PLÁSTICO NA COR BRANCA/PRETA COM FACE RECUADA. REF.: SE-330.1032 DA SAVE ENERGY OU SIMILAR.	UN	UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
11.1.7.7	CPU	ELE-0060	LUMINARIA - TIPO: PAINEL LED DE EMBUTIR; ULTRAFINO; ESTRUTURA: ALUMINIO; ACABAMENTO: PINTURA ELETROSTÁTICA COR BRANCA; MEDIDAS: 220 MM X 220 MM X 23 MM; VIDRO: ACRILICO; TIPO LAMPADA: LED 18 W; 1500 LM; IRC MAIOR QUE 80; TENSÃO: BIVOLT; VIDA UTIL MEDIANA DE 30.000 HORAS, BORDAS BRANCAS. REF.: SAVA ENERGY, PHILLIPS OU SIMLAR.	UN	UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
11.1.7.8	CPU	ELE-0061	LUMINARIA - TIPO: PAINEL LED DE EMBUTIR; ULTRAFINO; ESTRUTURA: ALUMINIO; ACABAMENTO: PINTURA ELETROSTÁTICA COR BRANCA; MEDIDAS: 300 MM X 300 MM X 23 MM; VIDRO: ACRILICO; TIPO LAMPADA: LED 24 W; 2200 LM; IRC MAIOR QUE 80; TENSÃO: BIVOLT; VIDA UTIL MEDIANA DE 30.000 HORAS, BORDAS BRANCAS. REF.: SAVA ENERGY, PHILLIPS OU SIMLAR.	UN	UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
11.1.7.9	CPU	ELE-0062	LUMINARIA - TIPO: PAINEL LED DE EMBUTIR; ULTRAFINO; ESTRUTURA: ALUMINIO; ACABAMENTO: PINTURA ELETROSTÁTICA COR BRANCA; MEDIDAS: 620 MM X 620 MM X 35 MM; VIDRO: ACRILICO; TIPO LAMPADA: LED 45 W; IRC MAIOR QUE 80; TENSÃO: BIVOLT; VIDA UTIL MEDIANA DE 30.000 HORAS, BORDAS BRANCAS. REF.: SAVA ENERGY, PHILLIPS OU SIMLAR.	UN	UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA

 Ministério Público do Estado de Minas Gerais			PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DE VENDA – INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E AFINS		CRITÉRIO DE MEDIÇÃO - ADEQUAÇÃO DAS 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 DA REGIÃO CENTRAL		
BDI:		1,2420	MÊS/PERÍODO DE REFERÊNCIA: SETOP (OUTUBRO 2023) / SINAPI (OUTUBRO 2023) / SUDECAP (OUTUBRO 2023) / COLETAS A PARTIR DE FEVEREIRO/2024		
ITEM	FONTE	CÓDIGO DA FONTE	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNID.	CRITÉRIO DE MEDIÇÃO
11.1.7.10	CPU	ELE-0063	LUMINARIA - TIPO: PAINEL LED DE SOBREPOR; ULTRAFINO; ESTRUTURA: ALUMINIO; ACABAMENTO: PINTURA ELETROSTATICA COR BRANCA; MEDIDAS: 220 MM X 220 MM X 23 MM; VIDRO: ACRILICO; TIPO LAMPADA: LED 18 W; 2200 LM; IRC MAIOR QUE 80; TENSÃO: BIVOLT; VIDA UTIL MEDIANA DE 30.000 HORAS, BORDAS BRANCAS. REF.: SAVA ENERGY, PHILLIPS OU SIMILAR.	UN	UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
11.1.7.11	CPU	ELE-0064	LUMINARIA - TIPO: PAINEL LED DE SOBREPOR; ULTRAFINO; ESTRUTURA: ALUMINIO; ACABAMENTO: PINTURA ELETROSTATICA COR BRANCA; MEDIDAS: 300 MM X 300 MM X 23 MM; VIDRO: ACRILICO; TIPO LAMPADA: LED 24 W; 2200 LM; IRC MAIOR QUE 80; TENSÃO: BIVOLT; VIDA UTIL MEDIANA DE 30.000 HORAS, BORDAS BRANCAS. REF.: SAVA ENERGY, PHILLIPS OU SIMILAR.	UN	UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
11.1.7.12	CPU	ELE-0065	LUMINARIA - TIPO: PAINEL LED DE SOBREPOR; ULTRAFINO; ESTRUTURA: ALUMINIO; ACABAMENTO: PINTURA ELETROSTATICA COR BRANCA; MEDIDAS: 620 MM X 620 MM X 35 MM; VIDRO: ACRILICO; TIPO LAMPADA: LED 45 W; IRC MAIOR QUE 80; TENSÃO: BIVOLT; VIDA UTIL MEDIANA DE 30.000 HORAS, BORDAS BRANCAS. REF.: SAVA ENERGY, PHILLIPS OU SIMILAR.	UN	UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
11.1.7.13	CPU	ELE-0066	ARANDELA COM 1 LÂMPADA DE LED, DE 12W. REF.: MODELO TATU DA ITAIM OU EQUIVALENTE.	UN	UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
11.1.7.14		ELE-0067	REFLETOR/HOLOFOTE LED, CORPO EM ALUMÍNIO/VIDRO. IP 65. BIVOLT. NAS SEGUINTES POTÊNCIAS:		
11.1.7.14.1	CPU	ELE-0067.1	A) 10 W	UN	UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
11.1.7.14.2	CPU	ELE-0067.2	B) 20 W	UN	UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
11.1.7.14.3	CPU	ELE-0067.3	C) 50 W	UN	UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
11.1.7.14.4	CPU	ELE-0067.4	D) 100 W	UN	UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
11.1.7.15			LÂMPADAS TUBULAR LED BIVOLT, BASE G13. NAS SEGUINTES POTÊNCIAS:		
11.1.7.15.1	SETOP	ED-9973	A) 18/20W	UN	UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
11.1.7.15.2	SETOP	ED-9972	B) 9/10W	UN	UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
11.1.7.16	SETOP	ED-13342	LÂMPADA COMPACTA LED – 9W, BULBO A60, BASE E27, BIVOLT.	UN	UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
11.1.7.17	CPU	ELE-0068	LÂMPADA 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	UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
11.1.7.18	CPU	ELE-0069	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.	M	COMPRIMENTO DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
11.1.7.19	CPU	ELE-0070	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	UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
11.1.7.20			RELÉ 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:		
11.1.7.20.1	SETOP	ED-49523	A) 127V, 60HZ, 1200VA	UN	UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
11.1.7.21	SINAPI	97597	SENSOR DE PRESENÇA DE SOBREPOR DE TETO COM INTERRUPTOR AUTOMÁTICO, 3 FIOS, LENTE 360°, COM ARTICULADOR, COM FOTOCÉLULA. REF.:MODELO QA23M DA QUALTRONIX OU SIMILAR.	UN	UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
11.1.7.22	SINAPI	97599	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR, AUTONOMIA DE 6 HORAS.	UN	UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
11.1.7.23	CPU	ELE-0071	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA DE LED DE POTÊNCIA 10W, 24VCC. REF.: SLIM DA LUXPRYME OU EQUIVALENTE.	UN	UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
11.1.7.24	CPU	ELE-0072	LUMINÁRIA TIPO ESPETO PARA JARDIM, COR PRETA, 5W, TEMPERATURA DE COR 3000K COM IP65. REF.: AVANT	UN	UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
11.1.7.25	CPU	ELE-0073	LUMINÁRIA DE PISO, COR PRETA, 5W, TEMPERATURA DE COR 3000K COM IP67. REF.: STH7706 STELLA	UN	UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
11.1.7.26	CPU	ELE-0074	LUMINÁRIA BALIZADOR POSTE 30CM, COR PRETA, BASE E27. REF.: ST1301 STARLUMEN	UN	UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
11.1.7.27	CPU	ELE-0075	SPOT BRANCO TRILHO, BASE E27, 1XPAR20. REF.: SD1950BR STELLA	UN	UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
			SUB-TOTAL DO ITEM 11.1.7		
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	UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
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	UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
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	UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
11.1.8.4			CABO DE COBRE NÚ, 7 FIOS, CONFORME NBR 6524, NAS SEGUINTES SEÇÕES:		
11.1.8.4.1	SUDECAP	11.91.02	A) #10,0MM²	M	COMPRIMENTO DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
11.1.8.4.2	SUDECAP	11.91.03	B) #16,0MM²	M	COMPRIMENTO DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
			SUB-TOTAL DO ITEM 11.1.8		
11.1.9			ACIONAMENTOS		
11.1.9.1	CPU	ELE-0076	FECHO ELETROMAGNÉTICO, 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 À 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	UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
11.1.9.2	CPU	ELE-0077	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	UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
11.1.9.3	CPU	ELE-0078	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	UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
11.1.9.4	CPU	ELE-0079	FONTE 127/220-12VCA, 500MA. REF.: MODELO TRA-400 DA HDL OU SIMILAR.	UN	UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA

			PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DE VENDA – INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E AFINS		CRITÉRIO DE MEDIÇÃO - ADEQUAÇÃO DAS 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 DA REGIÃO CENTRAL		
BDI:		1,2420	MÊS/PERÍODO DE REFERÊNCIA: SETOP (OUTUBRO 2023) / SINAPI (OUTUBRO 2023) / SUDECAP (OUTUBRO 2023) / COLETAS A PARTIR DE FEVEREIRO/2024		
ITEM	FONTE	CÓDIGO DA FONTE	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNID.	CRITÉRIO DE MEDIÇÃO
11.1.9.5	CPU	ELE-0080	FECHADURA ELETROIMÃ, 12 A 16 VDC, ACABAMENTO NA COR PRATA, TRAÇÃO DE 150KGF, INSTALAÇÃO EM TODOS OS TIPOS DE PORTA (MADEIRA, AÇO, ALUMÍNIO E VIDRO) E COMPATÍVEL COM PORTAS COM ABERTURA PARA DENTRO E FORA DO AMBIENTE, POSSUI INTEGRAÇÃO COM CONTROLADORES DE ACESSO. REF.: FE 20150 DA INTELBRAS OU SIMILAR.	UN	UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
11.1.9.6	CPU	ELE-0081	SUPORTE PARA FIXAÇÃO DE FECHADURA ELETROIMÃ PARA PORTAS DE VIDRO, ESTRUTURA EM AÇO E PINTURA ELETROSTÁTICA NA COR PRATA. REF.: SV 20150 DA INTELBRAS OU SIMILAR.	UN	UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
11.1.9.7	CPU	ELE-0082	FONTE DE ALIMENTAÇÃO ININTERRUPTA/CENTRAL DE CONTROLE, COM TEMPORIZADOR INTEGRADO, CORPO EM PLÁSTICO NA COR BRANCA COM LEDS INDICATIVOS DE CARGA, BATERIA, SAÍDA E REDE. SUPORTE PARA BATERIA DE 12V/7AH. REF.: FA 1220S DA INTELBRAS OU SIMILAR.	UN	UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
11.1.9.8	CPU	ELE-0083	BATERIA DE CHUMBO-ÁCIDO 12V/7AH, REGULADA POR VÁLVULA SELADA VRLA RECARREGÁVEL. REF.: XB 1270 DA INTELBRAS OU SIMILAR.	UN	UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
11.1.9.9	CPU	ELE-0084	CONTROLADOR DE ACESSO 12 VDC, IP 66, COM TECLADO TOUCH SCREEN, SINALIZAÇÃOAUDIOVISUAL, ACESSO COM SENHA OU RFID, CORPO EM ESTRUTURA METÁLICA DE ALTA RESISTÊNCIA. COMPATÍVEL COM FECHADURA ELETROIMÃ E CONTROLE DE ATÉ 1000 USUÁRIOS. REF.: SA 211 DA INTELBRAS OU SIMILAR.	UN	UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
11.1.9.10	CPU	ELE-0085	BOTOEIRA DE SOBREPOR, CORPO E BOTÃO EM AÇO INOX, CONTATO COM-NO. REF.: BT 3000IN DA INTELBRAS OU SIMILAR.	UN	UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
11.1.9.11	CPU	ELE-0086	BOTOEIRA DE EMBUTIR PARA INSTALAÇÃO EM CAIXA 4X2", CORPO E BOTÃO EM AÇO INOX, CONTATO COM-NO. REF.: BT 5000IN DA INTELBRAS OU SIMILAR.	UN	UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
11.1.9.12	CPU	ELE-0087	ACIONADOR DE ABERTURA POR INFRAVERMELHO DE EMBUTIR PARA INSTALAÇÃO EM CAIXA 4X2", CORPO EM AÇO INOX, SINALIZAÇÃO DE BLOQUEIO E LIBERAÇÃO EM LED, CONTATO NO – COM – NC. REF.: BT 4001 DA INTELBRAS OU SIMILAR.	UN	UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
11.1.9.13	CPU	ELE-0088	TAG DE ACESSO POR PROXIMIDADE/CHAVEIRO RFID, CORPO EM PLÁSTICO ABS DE ALTA RESISTÊNCIA. REF.: TH 1000 DA INTELBRAS OU SIMILAR.	UN	UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
11.1.9.14	CPU	ELE-0089	KIT PORTEIRO ELETRÔNICO (INTERFONE), INSTALAÇÃO DE SOBREPOR, COMPOSTO DE UNIDADE INTERNA E UNIDADE EXTERNA, COM ALARME ANTIVIOLAÇÃO DO PAINEL EXTERNO, ADEQUADO PARA ACIONAMENTO DE FECHADURA 12VCA, ALIMENTAÇÃO ELÉTRICA: 127/220VCA, UNIDADE EXTERNA COM TETO PARA PROTEÇÃO CONTRA INTEMPÉRIES. REF.: MODELO F8NT – AZ01 DA HDL OU SIMILAR.	CJ	CONJUNTO DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
11.1.9.15	CPU	ELE-0090	SISTEMA DE ALARME VISUAL E SONORO PARA BANHEIRO ACESSÍVEL, EM CONFORMIDADE COM A NORMA NBR 9050, FUNCIONAMENTO POR RÁDIO 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	UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
11.1.9.16	CPU	ELE-0091	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 TAMANHO18X13CM 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	COMPRIMENTO DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
11.1.9.17	CPU	ELE-0092	ACIONAMENTO 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	UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
11.1.9.18	CPU	ELE-0093	SINALEIRO 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	UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
11.1.9.19	CPU	ELE-0094	RENOVADOR DE AR PARA BANHEIRO, INCLUINDO TUBO FLEXÍVEL - TIPO VENTOKIT	UN	UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
11.1.9.20	CPU	ELE-0095	SENSOR DE NÍVEL COM FLUTUADOR MAGNÉTICO PODENDO SER SUBMERSO EM ÁGUA, ÓLEO, COMBUSTÍVEIS E LUBRIFICANTES. CONTATO NA/NF-SPST. IP 66. REF.: MODELO LA16M-40 DA EICOS OU SIMILAR.	UN	UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
11.1.9.21	CPU	ELE-0096	ADAPTADOR PARA MONTAGEM DO SENSOR DE NÍVEL COM FLUTUADOR MAGNÉTICO EM TUBOS PVC. REF.: ADAPTADOR MVC M16X25 DA EICOS OU SIMILAR.	UN	UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
11.1.9.22	CPU	ELE-0097	FILTRO SUPRESSOR PARA AUXILIAR NO TRATAMENTO DE SINAIS ELÉTRICOS EM SENSOR DE NÍVEL. REF.: FILTRO SUPRESSOR K8 DA EICOS OU SIMILAR.	UN	UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
11.1.9.23	CPU	ELE-0098	CONTATOR TRIPOLAR (3NA) PARA APLICAÇÃO EM CONTROLE DE MOTORES. POSSUI BOBINA CA 220V 50/60HZ E CONTATOS AUXILIARES EMBUTIDOS (1NA+1NF). CONEXÃO POR TERMINAIS DE GRAMPO DE PARAFUSO E MONTAGEM EM TRILHO DIN OU FIXAÇÃO POR PARAFUSO. REF.: LC1D18M7 DA SCHNEIDER OU SIMILAR.	UN	UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
11.1.9.24	CPU	ELE-0099	BLOCO DE CONTATO AUXILIAR INSTANTÂNEO PARA CONTADORES LC1D, LC1F E RELÉS DE CONTROLE CAD. POSSUI 4 CONTATOS COM CAPACIDADE DE ATÉ 10A/690V CA. CONEXÃO POR TERMINAIS DE GRAMPO DE PARAFUSO. REF.: LADN31 DA SCHNEIDER OU SIMILAR.	UN	UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA

 MPMG Ministério Público do Estado de Minas Gerais			PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DE VENDA – INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E AFINS		CRITÉRIO DE MEDIÇÃO - ADEQUAÇÃO DAS 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 DA REGIÃO CENTRAL		
BDI:		1,2420	MÊS/PERÍODO DE REFERÊNCIA: SETOP (OUTUBRO 2023) / SINAPI (OUTUBRO 2023) / SUDECAP (OUTUBRO 2023) / COLETAS A PARTIR DE FEVEREIRO/2024		
ITEM	FONTE	CÓDIGO DA FONTE	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNID.	CRITÉRIO DE MEDIÇÃO
11.1.9.25	CPU	ELE-0100	CONTATOR AUXILIAR COM 4 CONTATOS (2NA+2NF), 10A/690V, POSSUI BOBINA CA 220V 50/60HZ. CONEXÃO POR TERMINAIS DE BRAÇADEIRA DE PARAFUSO E MONTAGEM EM TRILHO DIN OU FIXAÇÃO POR PARAFUSO. REF.: CA2KN22M7 DA SCHNEIDER OU SIMILAR.	UN	UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
11.1.9.26	CPU	ELE-0101	RELÉ DE SOBRECARGA TÉRMICA PARA PROTEÇÃO DE MOTORES TRIFÁSICOS COM MENOS DE 11KW/400V. POSSUI UM DIAL DE AJUSTE TÉRMICO, SELETOR DE RESET MANUAL-AUTOMÁTICO, BOTÃO DE TESTE PARA SIMULAÇÃO DE DISPARO, BOTÕES DE RESET E PARADA, INDICADOR DE ALETA E DOIS CONTATOS AUXILIARES (1NA+1NF) PARA SINALIZAÇÃO DE FALHA. REF.: LRD22 DA SCHNEIDER OU SIMILAR.	UN	UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
			SUB-TOTAL DO ITEM 11.1.9		
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-20580	A) DEMANDA DE ATÉ 10,1KW ATÉ 15KW	CJ	CONJUNTO DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
11.1.10.1.1	SETOP	ED-20582	B) DEMANDA DE ATÉ 15,3KVA ATÉ 24KVA	CJ	CONJUNTO DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
11.1.10.1.2	SETOP	ED-20583	C) DEMANDA DE ATÉ 24,1KVA ATÉ30,5KVA	CJ	CONJUNTO DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
11.1.10.1.3	SETOP	ED-20588	D) DEMANDA DE ATÉ 57,2KVA ATÉ 75KVA	CJ	CONJUNTO DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
			SUB-TOTAL DO ITEM 11.1.10		
			SUB-TOTAL DO ITEM 11.1		

			PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DE VENDA – INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E AFINS		CRITÉRIO DE MEDIÇÃO - ADEQUAÇÃO DAS 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 DA REGIÃO CENTRAL		
BDI:		1,2420	MÊS/PERÍODO DE REFERÊNCIA: SETOP (OUTUBRO 2023) / SINAPI (OUTUBRO 2023) / COLETAS A PARTIR DE FEVEREIRO/2024		
ITEM	FONTE	CÓDIGO DA FONTE	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNID.	CRITÉRIO DE MEDIÇÃO
11.2			INSTALAÇÕES DE TELECOMUNICAÇÕES		
11.2.1			CABOS		
11.2.1.1	CPU	TEL-0001	CABO LÓGICO UTP, CATEGORIA 5E, COM 4 PARES TRANÇADOS DE CONDUTORES DE COBRE COM SEÇÃO DE 24AWG, NÃO BLINDADO, REVESTIMENTO EXTERNO NA COR AZUL, CLASSE CM, COM IDENTIFICAÇÃO NO CABO EM INTERVALOS REGULARES DA MARCA DO FABRICANTE, SEÇÃO NOMINAL E CATEGORIA. REF: FURUKAWA OU SIMILAR	M	COMPRIMENTO DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
11.2.1.2	CPU	TEL-0002	CABO LÓGICO UTP, CATEGORIA 5E, COM 4 PARES TRANÇADOS DE CONDUTORES DE COBRE COM SEÇÃO DE 24AWG, NÃO BLINDADO, REVESTIMENTO EXTERNO NA COR AZUL, CLASSE LSZH, COM IDENTIFICAÇÃO NO CABO EM INTERVALOS REGULARES DA MARCA DO FABRICANTE, SEÇÃO NOMINAL E CATEGORIA. REF: FURUKAWA OU SIMILAR	M	COMPRIMENTO DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
11.2.1.3	CPU	TEL-0003	CABO LÓGICO UTP, CATEGORIA 6, COM 4 PARES TRANÇADOS DE CONDUTORES DE COBRE COM SEÇÃO DE 23AWG, NÃO BLINDADO, REVESTIMENTO EXTERNO NA COR VERMELHA, NÃO PROPAGANTE À CHAMA (LSZH) - CLASSE CM, COM IDENTIFICAÇÃO NO CABO EM INTERVALOS REGULARES DA MARCA DO FABRICANTE, SEÇÃO NOMINAL E CATEGORIA. REF: FURUKAWA OU SIMILAR.	M	COMPRIMENTO DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
11.2.1.4	CPU	TEL-0004	CABO LÓGICO UTP, CATEGORIA 5E, COM 4 PARES TRANÇADOS DE CONDUTORES DE COBRE COM SEÇÃO DE 24AWG, BLINDADO (F/UTP), REVESTIMENTO EXTERNO NA COR AZUL, CLASSE LSZH, COM IDENTIFICAÇÃO NO CABO EM INTERVALOS REGULARES DA MARCA DO FABRICANTE, SEÇÃO NOMINAL E CATEGORIA. REF: FURUKAWA OU SIMILAR	M	COMPRIMENTO DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
11.2.1.5	SINAPI	98262	CABO TELEFÔNICO PARA REDE INTERNA, COM CONDUTORES DE COBRE ELETROLÍTICO ESTANHADO, ISOLAÇÃO EM PVC, COBERTURA EM PVC NA COR CINZA, NÚCLEO SECO, COM DOIS PARES DE DIÂMETRO 0,5MM, DESIGNAÇÃO: CCI-50-02.	M	COMPRIMENTO DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
11.2.1.6			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: CI-50 - NÚMERO DE PARES:		
11.2.1.6.1	SETOP	ED-48931	A) 10 PARES	M	COMPRIMENTO DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
11.2.1.6.2	SETOP	ED-48932	B) 20 PARES	M	COMPRIMENTO DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
11.2.1.6.3	SETOP	ED-48933	C) 30 PARES	M	COMPRIMENTO DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
11.2.1.7	CPU	TEL-0005	CABO HDMI 5 METROS	UN	UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
11.2.1.8	CPU	TEL-0006	CABO HDMI 10 METROS, COM CONECTORES HDMI MACHO NAS DUAS EXTREMIDADES.	UN	UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
11.2.1.9	CPU	TEL-0007	CABO HDMI 25 METROS, COM CONECTORES HDMI MACHO NAS DUAS EXTREMIDADES.	UN	UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
			SUB-TOTAL DO ITEM 11.2.1		
11.2.2			TOMADAS E ACESSÓRIOS		
11.2.2.1	SETOP	ED-5630	MÓDULO TOMADA/CONECTOR FÊMEA, RJ-45, CATEGORIA 5E, SEM BLINDAGEM, PARA CABOS UTP 4 PARES DE 22 A 26AWG, PADRÃO DE MONTAGEM T568A OU B, CONEXÃO TRASEIRA PADRÃO 110 IDC, CORPO EM TERMOPLÁSTICO DE ALTO IMPACTO NÃO PROPAGANTE À CHAMA, COM CAPA TRASEIRA E TAMPA DE PROTEÇÃO FRONTAL ARTICULADA, COR BRANCA.	UN	UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
11.2.2.2	SETOP	ED-5631	MÓDULO TOMADA/CONECTOR FÊMEA, RJ-45, CATEGORIA 6, SEM BLINDAGEM, PARA CABOS UTP 4 PARES DE 22 A 26AWG, PADRÃO DE MONTAGEM T568A OU B, CONEXÃO TRASEIRA PADRÃO 110 IDC, CORPO EM TERMOPLÁSTICO DE ALTO IMPACTO NÃO PROPAGANTE À CHAMA, COM CAPA TRASEIRA E TAMPA DE PROTEÇÃO FRONTAL ARTICULADA, COR BRANCA.	UN	UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
11.2.2.3	CPU	TEL-0008	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	UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
11.2.2.4	CPU	TEL-0009	CONJUNTO COM MÓDULO/CONECTOR FÊMEA RJ-45 E ADAPTADOR PARA TOMADA RJ45, CATEGORIA 5E E/OU 6, EM POSTO/MÓDULO PADRÃO, EM PVC, COR BRANCA. REF.: PIAL PLUS/FURUKAWA OU SIMILAR.	CJ	CONJUNTO DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
11.2.2.5	CPU	TEL-0010	PLACA PARA CAIXA 2X4" DE PISO PARA 2 TOMADAS RJ45, CONFORME NBR14136, EM AÇO INOX TIPO UNHA REDONDA.	UN	UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
11.2.2.6	CPU	TEL-0011	PLACA PARA CAIXA 4X4" DE PISO PARA 3 TOMADAS RJ45, CONFORME NBR14136, EM AÇO INOX TIPO UNHA REDONDA.	UN	UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
11.2.2.7	CPU	TEL-0012	CONJUNTO COM TAMPA EM ALUMÍNIO PARA CONDULETE DE 1" COM UMA TOMADA RJ 45, CATEGORIA 5E, CONFORME NBR 14136, INCLUSIVE SUPORTE, MÓDULO E PLACA, EXCLUSIVE CONDULETE.	CJ	CONJUNTO DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
11.2.2.8	CPU	TEL-0013	CONJUNTO COM TAMPA EM ALUMÍNIO PARA CONDULETE DE 1" COM DUAS TOMADAS RJ 45, CATEGORIA 5E, CONFORME NBR 14136, INCLUSIVE SUPORTE, MÓDULO E PLACA, EXCLUSIVE CONDULETE.	CJ	CONJUNTO DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
11.2.2.9	CPU	TEL-0014	CERTIFICAÇÃO DE CABEAMENTO ESTRUTURADO, CATEGORIA SE/6, DE PONTO A PONTO, CONFORME NORMA ANSI/TIA/EIA 568 (SEQUENCIA DE MONTAGEM, COMPRIMENTO, NEXT, ATENUAÇÃO, PERDA DE RETORNO, ATRASO DE PROPAGAÇÃO, ETC.)	PT	PONTO DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
			SUB-TOTAL DO ITEM 11.2.2		

 Ministério Público do Estado de Minas Gerais			PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DE VENDA – INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E AFINS		CRITÉRIO DE MEDIÇÃO - ADEQUAÇÃO DAS 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 DA REGIÃO CENTRAL		
BDI:		1,2420	MÊS/PERÍODO DE REFERÊNCIA: SETOP (OUTUBRO 2023) / SINAPI (OUTUBRO 2023) / SUDECAP (OUTUBRO 2023) / COLETAS A PARTIR DE FEVEREIRO/2024		
ITEM	FONTE	CÓDIGO DA FONTE	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNID.	CRITÉRIO DE MEDIÇÃO
11.2.3			RACK E ACESSÓRIOS		
11.2.3.1		TEL-0015	RACK METÁLICO FECHADO DE PISO. PADRÃO 19". PORTA DE ACRÍLICO TRANSPARENTE 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. PÉS NIVELADORES. PINTURA ELETROSTÁTICA EPOXI-PÓ NA COR PRETA, BEGE OU CINZA. PROFUNDIDADE: 570MM. CAPACIDADE:		
11.2.3.1.1	CPU	TEL-0015.1	A) 16U	UN	UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
11.2.3.1.2	CPU	TEL-0015.2	B) 20U	UN	UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
11.2.3.1.3		TEL-0015.3	C) 24U	UN	UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
11.2.3.2	CPU	TEL-0016	RACK DE COLUNA ABERTO 36U COM GUIA LATERAL	UN	UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
11.2.3.3		TEL-0017	RACK DE COLUNA ABERTO 40U COM GUIA LATERAL	UN	UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
11.2.3.4	CPU	TEL-0018	GABINETE METÁLICO FECHADO (BRACKET), 12U, 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-PÓ NA COR PRETA, BEGE OU CINZA. PROFUNDIDADE: 570MM.	UN	UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
11.2.3.5	SETOP	ED-48377	ORGANIZADOR DE CABOS FECHADO DE 1U PARA RACK 19", PROFUNDIDADE 50MM.	UN	UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
11.2.3.6	CPU	TEL-0019	BANDEJA FIXA PARA RACK FECHADO, PADRÃO 19", COM FIXAÇÃO APENAS NA PARTE FRONTAL	UN	UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
11.2.3.7	SETOP	ED-48375	RÉGUA/CALHA COM 8 TOMADAS (2P+T), COM FUSÍVEL DE PROTEÇÃO, PARA FIXAÇÃO NO RACK DE 19" (1U), CONFORME NBR-14136	UN	UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
11.2.3.8	CPU	TEL-0020	SISTEMA DE VENTILAÇÃO PARA RACK OU BRACKET PADRÃO 19", COMPOSTO DE DOIS VENTILADORES, CHAVE LIGA/DESLIGA, FUSÍVEL DE PROTEÇÃO E CHAVE COMUTADORA 127/220V.	UN	UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
11.2.3.9	CPU	TEL-0021	KIT DE FIXAÇÃO COM: PORCA GAIOLA M5, PARAFUSO PHILIPS M5X12 E ARRUELA.	CJ	CONJUNTO DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
11.2.3.10	SINAPI	98301	PATCH PANEL, CATEGORIA SE, 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	UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
11.2.3.11	CPU	TEL-0022	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	UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
11.2.3.12	SETOP	ED-48378	TAMPA CEGA DE 1U PARA RACK 19"	UN	UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
11.2.3.13	CPU	TEL-0023	QUADRO BRANCO EM MATERIAL TERMOPLÁSTICO SU, SOBREPOR, ACABAMENTO COM PORTA BRANCA (PADRÃO 12"), MOLDURA BASCULANTE METÁLICA (PADRÃO 12"), IP40, INCLUSO ACESSÓRIOS PARA FIXAÇÃO. DIMENSÕES: 430X400X123MM. REF.: 914254 DA CEMAR OU SIMILAR.	UN	UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
11.2.3.14	CPU	TEL-0024	PLACA PATCH PANEL EM AÇO NA COR, 1U, PADRÃO 12", PARA ATÉ 12 TOMADAS RJ 45 PADRÃO KEYSTONE. CORPO EM AÇO NA COR BRANCA. DIMENSÕES: 44X305X10MM. REF.: 905831 DA CEMAR OU SIMILAR.	UN	UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
11.2.3.15	CPU	TEL-0025	PLACA DE ACABAMENTO (TAMPA CEGA), 1U, PADRÃO 12". CORPO EM AÇO NA COR BRANCA. DIMENSÕES: 44X305X10MM. REF.: 905832 DA CEMAR OU SIMILAR.	UN	UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
11.2.3.16	CPU	TEL-0026	ORGANIZADOR DE CABOS HORIZONTAL, 1U, PADRÃO 12". CORPO EM AÇO NA COR BRANCA. DIMENSÕES: 44X305X53MM. REF.: 905833 DA CEMAR OU SIMILAR.	UN	UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
			SUB-TOTAL DO ITEM 11.2.3		
11.2.4			CAIXAS TELEFÔNICAS E ACESSÓRIOS		
11.2.4.1		TEL-0027	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	CPU	TEL-0027.1	A) 30X30X14CM	UN	UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
11.2.4.1.2	SETOP	ED-49179	B) 40X40X12CM	UN	UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
11.2.4.2	CPU	TEL-0028	BLOCO TERMINAL DE ENGATE RÁPIDO M10 B IDC COM CONTATO DE CONEXÃO PERMANENTE 10 PARES	UN	UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
11.2.4.3		TEL-0029	BASTIDOR TIPO CALHA PARA BLOCO TERMINAL IDC M10 B. NÚMERO DE BLOCOS:		
11.2.4.3.1	CPU	TEL-0029.1	A) 1 BLOCO	UN	UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
11.2.4.3.2	CPU	TEL-0030	ANEL GUIA ROSCA Nº2 AGS-2 (40MM)	UN	UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
			SUB-TOTAL DO ITEM 11.2.4		
			SUB-TOTAL DO ITEM 11.2		
11.3			RELOCAÇÕES, DESMONTAGENS E REVISÕES DE INSTALAÇÕES		
11.3.1	CPU	INS-0001	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	PONTO DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
			SUB-TOTAL DO ITEM 11.3		
			TOTAL		