





<div><div>Ministério Público do Estado de Minas Gerais</div></div>			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 DA REGIÃO CENTRAL				CRITÉRIO DE MEDIÇÃO - ADEQUAÇÃO DAS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E AFINS
BDI:		1,2420	MÊS/PERÍODO DE REFERÊNCIA: SETOP / SINAPI / SUDECAP (OUTUBRO 2022) / COLETAS A PARTIR DE FEVEREIRO/2022			
ITEM	FONTE	CÓDIGO DA FONTE	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNID.	CRITÉRIO DE MEDIÇÃO	
12.1			INSTALAÇÕES ELÉTRICAS			
12.1.1			ELETRODUTOS, CONDULETES E ACESSÓRIOS			
12.1.1.1			ELETRODUTO METÁLICO FLEXÍVEL, FABRICADO EM FITA DE AÇO GALVANIZADO, SEM REVESTIMENTO DE PVC, INCLUSIVE CONEXÕES. REF.: ELECON OU SIMILAR.			
12.1.1.1.1	CPU	ELE-0001	A) Ø 3/4"	M	COMPRIMENTO DE MATERIAL E MÃO DE OBRA	
12.1.1.1.2	CPU	ELE-0002	B) Ø 1"	M	COMPRIMENTO DE MATERIAL E MÃO DE OBRA	
12.1.1.2			ELETRODUTO FLÉXÍVEL CORRUGADO, PVC, ANTI-CHAMA, CLASSE MÉDIO, COR LARANJA, INCLUSIVE CONEXÕES. REF.: TIGREFLEX REFORÇADO OU SIMILAR.			
12.1.1.2.1	CPU	ELE-0003	A) Ø 3/4"	M	COMPRIMENTO DE MATERIAL E MÃO DE OBRA	
12.1.1.2.2	CPU	ELE-0004	B) Ø 1"	M	COMPRIMENTO DE MATERIAL E MÃO DE OBRA	
12.1.1.3			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 SEGUINTES DIÂMETROS:			
12.1.1.3.1	SETOP	ED-49308	A) Ø 3/4"	M	COMPRIMENTO DE MATERIAL E MÃO DE OBRA	
12.1.1.3.2	SETOP	ED-49309	B) Ø 1"	M	COMPRIMENTO DE MATERIAL E MÃO DE OBRA	
12.1.1.3.3	SETOP	ED-49310	C) Ø 1.1/4"	M	COMPRIMENTO DE MATERIAL E MÃO DE OBRA	
12.1.1.3.4	SETOP	ED-49311	D) Ø 1.1/2"	M	COMPRIMENTO DE MATERIAL E MÃO DE OBRA	
12.1.1.3.5	SETOP	ED-49312	E) Ø 2"	M	COMPRIMENTO DE MATERIAL E MÃO DE OBRA	
12.1.1.4			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 SEGUINTES DIÂMETROS:			
12.1.1.4.1	CPU	ELE-0005	A) Ø 3/4"	M	COMPRIMENTO DE MATERIAL E MÃO DE OBRA	
12.1.1.4.2	CPU	ELE-0006	B) Ø 1"	M	COMPRIMENTO DE MATERIAL E MÃO DE OBRA	
12.1.1.4.3	SETOP	ED-49319	C) Ø 1.1/4"	M	COMPRIMENTO DE MATERIAL E MÃO DE OBRA	
12.1.1.4.4	SETOP	ED-49320	D) Ø 1.1/2"	M	COMPRIMENTO DE MATERIAL E MÃO DE OBRA	
12.1.1.4.5	SETOP	ED-49321	E) Ø 2"	M	COMPRIMENTO DE MATERIAL E MÃO DE OBRA	
12.1.1.4.6	SETOP	ED-49323	F) Ø 3"	M	COMPRIMENTO DE MATERIAL E MÃO DE OBRA	
12.1.1.4.7	SETOP	ED-49333	G) Ø 4"	M	COMPRIMENTO DE MATERIAL E MÃO DE OBRA	
12.1.1.5			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 SEGUINTES DIÂMETROS:			
12.1.1.5.1	CPU	ELE-0007	A) Ø 3/4"	M	COMPRIMENTO DE MATERIAL E MÃO DE OBRA	
12.1.1.5.2	CPU	ELE-0008	B) Ø 1"	M	COMPRIMENTO DE MATERIAL E MÃO DE OBRA	
12.1.1.5.3	SETOP	ED-4155	C) Ø 1.1/4"	M	COMPRIMENTO DE MATERIAL E MÃO DE OBRA	
12.1.1.5.4	SETOP	ED-49295	D) Ø 1.1/2"	M	COMPRIMENTO DE MATERIAL E MÃO DE OBRA	
12.1.1.5.5	SETOP	ED-49296	E) Ø 2"	M	COMPRIMENTO DE MATERIAL E MÃO DE OBRA	
12.1.1.5.6	SETOP	ED-49298	F) Ø 4"	M	COMPRIMENTO DE MATERIAL E MÃO DE OBRA	
12.1.1.6			CONDULETE EM ALUMÍNIO FUNDIDO, MÚLTIPLO TIPO X, COM SAÍDAS COM ROSCA, FORNECIDO COM TAMPA, COM TAMPÕES PLÁSTICOS PARA FECHAMENTO DAS SAÍDAS NÃO UTILIZADAS.			
12.1.1.6.1	SETOP	ED-49097	A) Ø 3/4"	UN	UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA	
12.1.1.6.2	SETOP	ED-49098	B) Ø 1"	UN	UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA	
12.1.1.6.3	SETOP	ED-49099	C) Ø 1.1/4"	UN	UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA	
12.1.1.6.4	SETOP	ED-49100	D) Ø 1.1/2"	UN	UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA	
12.1.1.6.5	SETOP	ED-49101	E) Ø 2"	UN	UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA	
12.1.1.6.6	CPU	ELE-0009	F) Ø 3"	UN	UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA	
12.1.1.6.7	CPU	ELE-0010	G) Ø 4"	UN	UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA	
SUB-TOTAL DO ITEM 12.1.1						
12.1.2			ELETROCALHAS, PERFILADOS E ACESSÓRIOS			
12.1.2.1			ELETROCALHA LISA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO #18, COM TRATAMENTO PRÉ-ZINCADO, INCLUSIVE TAMPA DE ENCAIXE, FIXAÇÃO SUPERIOR, CONEXÕES E ACESSÓRIOS:			
12.1.2.1.1	SETOP	ED-19510	A)(100X50)MM	M	COMPRIMENTO DE MATERIAL E MÃO DE OBRA	
12.1.2.1.2	SETOP	ED-19511	B)(100X100)MM	M	COMPRIMENTO DE MATERIAL E MÃO DE OBRA	
12.1.2.1.3	SETOP	ED-19512	C)(150X50)MM	M	COMPRIMENTO DE MATERIAL E MÃO DE OBRA	
12.1.2.1.4	SETOP	ED-19513	D)(150X100)MM	M	COMPRIMENTO DE MATERIAL E MÃO DE OBRA	
12.1.2.1.5	SETOP	ED-19514	E)(200X50)MM	M	COMPRIMENTO DE MATERIAL E MÃO DE OBRA	
12.1.2.1.6	SETOP	ED-19515	F)(200X100)MM	M	COMPRIMENTO DE MATERIAL E MÃO DE OBRA	
12.1.2.1.7	SETOP	ED-19516	G)(300X50)MM	M	COMPRIMENTO DE MATERIAL E MÃO DE OBRA	
12.1.2.1.8	SETOP	ED-19517	H)(300X100)MM	M	COMPRIMENTO DE MATERIAL E MÃO DE OBRA	
12.1.2.2			ELETROCALHA PERFURADA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO #18, COM TRATAMENTO PRÉ-ZINCADO, INCLUSIVE TAMPA DE ENCAIXE, FIXAÇÃO SUPERIOR, CONEXÕES E ACESSÓRIOS:			
12.1.2.2.1	SETOP	ED-19519	A)100X50MM	M	COMPRIMENTO DE MATERIAL E MÃO DE OBRA	
12.1.2.2.2	SETOP	ED-19520	B)100X100MM	M	COMPRIMENTO DE MATERIAL E MÃO DE OBRA	
12.1.2.2.3	SETOP	ED-19521	C)150X50MM	M	COMPRIMENTO DE MATERIAL E MÃO DE OBRA	
12.1.2.2.4	SETOP	ED-19522	D)150X100MM	M	COMPRIMENTO DE MATERIAL E MÃO DE OBRA	
12.1.2.2.5	SETOP	ED-19523	E)200X50MM	M	COMPRIMENTO DE MATERIAL E MÃO DE OBRA	
12.1.2.2.6	SETOP	ED-19524	F)200X100MM	M	COMPRIMENTO DE MATERIAL E MÃO DE OBRA	
12.1.2.2.7	SETOP	ED-19525	G)300X50MM	M	COMPRIMENTO DE MATERIAL E MÃO DE OBRA	
12.1.2.2.8	SETOP	ED-19526	H)300X100MM	M	COMPRIMENTO DE MATERIAL E MÃO DE OBRA	
12.1.2.2.9	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	
12.1.2.2.10	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	
12.1.2.2.11	SETOP	ED-49465	CAIXA DE DERIVAÇÃO TIPO "L" PARA PERFILADO EM CHAPA DE AÇO COM TRATAMENTO PRÉ-ZINCADO, INCLUSIVE TAMPA E FIXAÇÃO	UN	UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA	


 Ministério Público do Estado de Minas Gerais			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 DA REGIÃO CENTRAL					CRITÉRIO DE MEDIÇÃO - ADEQUAÇÃO DAS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E AFINS
BDI:		1,2420	MÊS/PERÍODO DE REFERÊNCIA: SETOP / SINAPI / SUDECAP (OUTUBRO 2022) / COLETAS A PARTIR DE FEVEREIRO/2022			
ITEM	FONTE	CÓDIGO DA FONTE	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO		UNID.	
12.1.2.2.12	SETOP	ED-49457	SUORTE OU GANCHO DE LUMINÁRIA PARA PERFILADO (38X38)MM, TIPO CURTO, EM CHAPA DE AÇO COM TRATAMENTO PRÉ-ZINCADO, INCLUSIVE ACESSÓRIOS E FIXAÇÃO.		UN	UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
			SUB-TOTAL DO ITEM 12.1.2			


 Ministério Público do Estado de Minas Gerais			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 DA REGIÃO CENTRAL			CRITÉRIO DE MEDIÇÃO - ADEQUAÇÃO DAS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E AFINS
BDI:		1,2420	MÊS/PERÍODO DE REFERÊNCIA: SETOP / SINAPI / SUDECAP (OUTUBRO 2022) / COLETAS A PARTIR DE FEVEREIRO/2022		
ITEM	FONTE	CÓDIGO DA FONTE	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNID.	
12.1.3			CANALETAS E ACESSÓRIOS		
12.1.3.1			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. DUTOPLAST OU SIMILAR, NAS SEGUINTE DIMENSÕES:		
12.1.3.1.1	CPU	ELE-0011	A) 20X10MM, SEM DIVISÃO INTERNA	M	COMPRIMENTO DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
12.1.3.1.2	CPU	ELE-0012	B) 50X20MM, COM DIVISÃO INTERNA	M	COMPRIMENTO DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
12.1.3.1.3	CPU	ELE-0013	C) 110X20MM, COM DIVISÃO INTERNA	M	COMPRIMENTO DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
12.1.3.2			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.		
12.1.3.2.1	CPU	ELE-0015	A) 73X25MM. REF.: DT12241.00 DA DUTOTEC OU SIMILAR	M	COMPRIMENTO DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
12.1.3.2.2	CPU	ELE-0016	B) 73X45MM. REF.: DT14441.00 DA DUTOTEC OU SIMILAR	M	COMPRIMENTO DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
12.1.3.3	CPU	ELE-0017	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
12.1.3.4	CPU	ELE-0018	CURVA VERTICAL INTERNA PARA CANALETA, PLANA LISA, EM ALUMÍNIO ANODIZADO PINTADO NA COR BRANCA, RAIOS 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
12.1.3.5	CPU	ELE-0019	CURVA VERTICAL EXTERNA PARA CANALETA, PLANA LISA, EM ALUMÍNIO ANODIZADO PINTADO NA COR BRANCA, RAIOS DE 30MM, LARGURA DE 73MM, COM UM SEPTO DIVISOR. PARA DUTO DE 25MM DE ALTURA REF.: DT38240.30 DA DUTOTEC OU SIMILAR.	UN	UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
12.1.3.6	CPU	ELE-0014	CURVA VERTICAL EXTERNA PARA CANALETA, PLANA LISA, EM ALUMÍNIO ANODIZADO PINTADO NA COR BRANCA, RAIOS 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
12.1.3.7			TAMPA TERMINAL PARA FECHAMENTO DE CANALETA DE ALUMÍNIO, EM PLÁSTICO ABS NA COR BRANCA, NAS DIMENSÕES:		
12.1.3.7.1	CPU	ELE-0020	A) 25X73MM. REF.: DT49140.00 DA DUTOTEC OU SIMILAR.	UN	UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
12.1.3.7.2	CPU	ELE-0021	B) 45X73MM. REF.: DT49540.00 DA DUTOTEC OU SIMILAR.	UN	UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
12.1.3.8	CPU	ELE-0022	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	UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
12.1.3.9	CPU	ELE-0023	PORTA EQUIPAMENTOS PARA CANALETA DE ALUMÍNIO, PARA TRÊS TOMADAS RJ45, CATEGORIA 5E, COMPATÍVEL COM O PADRÃO KEYSTONE/FURUKAWA SEM COLAR, EM PLÁSTICO ABS NA COR BRANCA. REF.: DT62242.00 DA DUTOTEC OU SIMILAR.	UN	UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
12.1.3.10			ADAPTADOR CANALETA – ELETRODUTO, EM PLÁSTICO ABS NA COR BRANCA, PARA CANALETA DE ALUMÍNIO, NOS SEGUINTE TIPOS:		
12.1.3.10.1	CPU	ELE-0025	A) 3X1” (25X73MM) . REF.: DT47640.00 DA DUTOTEC OU SIMILAR.	UN	UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
12.1.3.10.2	CPU	ELE-0026	B) 2X1” (45X73MM) . REF.: DT47840.00 DA DUTOTEC OU SIMILAR.	UN	UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
12.1.3.11	CPU	ELE-0027	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
12.1.3.12	CPU	ELE-0028	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
12.1.3.13	CPU	ELE-0029	CAIXA DE DERIVAÇÃO TIPO T, BASE EM ALUMÍNIO INJETADO E TAMPA EM PLÁSTICO ABS NA COR BRANCA, PARA CANALETA DE ALUMÍNIO DE 25X73MM. REF.: DT52440.00 DA DUTOTEC OU SIMILAR.	UN	UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
12.1.3.14	CPU	ELE-0030	CAIXA DE DERIVAÇÃO TIPO T, BASE EM ALUMÍNIO INJETADO E TAMPA EM PLÁSTICO ABS NA COR BRANCA, PARA CANALETA DE ALUMÍNIO DE 45X73MM. REF.: DT53440.00 DA DUTOTEC OU SIMILAR.	UN	UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
12.1.3.15	CPU	ELE-0031	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
12.1.3.16	CPU	ELE-0032	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
12.1.3.17	CPU	ELE-0033	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
12.1.3.18	CPU	ELE-0034	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
12.1.3.19	CPU	ELE-0035	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 12.1.3					

 Ministério Público do Estado de Minas Gerais			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 DA REGIÃO CENTRAL				CRITÉRIO DE MEDIÇÃO - ADEQUAÇÃO DAS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E AFINS
BDI:	1,2420	MÊS/PERÍODO DE REFERÊNCIA: SETOP / SINAPI / SUDECAP (OUTUBRO 2022) / COLETAS A PARTIR DE FEVEREIRO/2022			
ITEM	FONTE	CÓDIGO DA FONTE	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNID.	CRITÉRIO DE MEDIÇÃO
12.1.4			CABOS E ACESSÓRIOS		
12.1.4.1			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 HALOGÊNIO 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:		
12.1.4.1.1	SETOP	ED-48946	A) #1,5MM²	M	COMPRIMENTO DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
12.1.4.1.2	SETOP	ED-48951	B) #2,5MM²	M	COMPRIMENTO DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
12.1.4.1.3	SETOP	ED-48956	C) #4,0MM²	M	COMPRIMENTO DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
12.1.4.1.4	SETOP	ED-48961	D) #6,0MM²	M	COMPRIMENTO DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
12.1.4.1.5	SETOP	ED-48966	E) #10,0MM²	M	COMPRIMENTO DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
12.1.4.1.6	SETOP	ED-48971	F) #16,0MM²	M	COMPRIMENTO DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
12.1.4.1.7	SETOP	ED-48976	G) #25,0MM²	M	COMPRIMENTO DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
12.1.4.1.8	SETOP	ED-48981	H) #35,0MM²	M	COMPRIMENTO DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
12.1.4.1.9	SUDECAP	11.24.12	I) #50,0MM²	M	COMPRIMENTO DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
12.1.4.1.10	SUDECAP	11.24.13	J) #70,0MM²	M	COMPRIMENTO DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
12.1.4.1.11	SUDECAP	11.24.14	K) #95,0MM²	M	COMPRIMENTO DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
12.1.4.2			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 HALOGÊNIO 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:		
12.1.4.2.1	SETOP	ED-48986	A) #1,5MM²	M	COMPRIMENTO DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
12.1.4.2.2	SETOP	ED-48989	B) #2,5MM²	M	COMPRIMENTO DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
12.1.4.2.3	SETOP	ED-48992	C) #4,0MM²	M	COMPRIMENTO DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
12.1.4.2.4	SETOP	ED-48995	D) #6,0MM²	M	COMPRIMENTO DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
12.1.4.2.5	SETOP	ED-48998	E) #10,0MM²	M	COMPRIMENTO DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
12.1.4.2.6	SETOP	ED-49001	F) #16,0MM²	M	COMPRIMENTO DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
12.1.4.2.7	SETOP	ED-49004	G) #25,0MM²	M	COMPRIMENTO DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
12.1.4.2.8	SETOP	ED-49007	H) #35,0MM²	M	COMPRIMENTO DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
12.1.4.2.9	SETOP	ED-49010	I) #50,0MM²	M	COMPRIMENTO DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
12.1.4.2.10	SETOP	ED-49013	J) #70,0MM²	M	COMPRIMENTO DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
12.1.4.2.11	SETOP	ED-49016	K) #95,0MM²	M	COMPRIMENTO DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
12.1.4.3			CABO PP 500V, CLASSE 5, COMPOSTO POR TERMOPLÁSTICO DE PVC FLEXÍVEL, NA COR PRETA. REF.: PRYSMIAN OU SIMILAR, NAS SEGUINTE CARACTERÍSTICAS:		
12.1.4.3.1	CPU	ELE-0036	A) 2X0,75MM2	M	COMPRIMENTO DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
12.1.4.3.2	CPU	ELE-0037	B) 2X1,5MM2	M	COMPRIMENTO DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
12.1.4.3.3	CPU	ELE-0038	C) 2X2,5MM2	M	COMPRIMENTO DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
12.1.4.3.4	CPU	ELE-0039	D) 3X1,5MM2	M	COMPRIMENTO DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
12.1.4.3.5	CPU	ELE-0040	E) 3X2,5MM2	M	COMPRIMENTO DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
12.1.4.3.6	CPU	ELE-0041	F) 3X4MM2	M	COMPRIMENTO DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
12.1.4.4	CPU	ELE-0042	CONECTOR EMENDA 2P 32A FL.0,14-4,0MM2 REFERENCIA: MODELO 221-412 WAGO	UN	UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
12.1.4.5	CPU	ELE-0043	CONECTOR EMENDA 3P 32A FL.0,14-4,0MM2 REFERENCIA: MODELO 221-413 WAGO	UN	UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
12.1.4.6	CPU	ELE-0044	CONECTOR EMENDA 5P 32A FL.0,14-4,0MM2 REFERENCIA: MODELO 221-415 WAGO	UN	UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
12.1.4.7	CPU	ELE-0045	ABRAÇADEIRA 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 12.1.4		
12.1.5			TOMADAS, CAIXAS, INTERRUPTORES E ACESSÓRIOS		
12.1.5.1	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
12.1.5.2	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
12.1.5.3	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
12.1.5.4	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
12.1.5.5	SETOP	ED-49191	CAIXA DE LIGAÇÃO/PASSAGEM EM PVC RÍGIDO PARA ELETRODUTO, OCTOGONAL COM ANEL DESLIZANTE, DIMENSÕES 3X3”.	UN	UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
12.1.5.6	CPU	ELE-0046	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
12.1.5.7	CPU	ELE-0047	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
12.1.5.8	CPU	ELE-0048	CAIXA DE SOBREPOR EM PVC PARA 1 MODULO, 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.	UN	UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
12.1.5.9	CPU	ELE-0049	CAIXA DE SOBREPOR EM PVC PARA 2 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.	UN	UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
12.1.5.10	CPU	ELE-0050	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.	UN	UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
12.1.5.11	CPU	ELE-0051	CAIXA DE SOBREPOR MULTIUSO 4 SAÍDAS, CONFORME NBR 14136, COR BRANCA, COM PLACA, SUPORTE, ACOPLADOR, PARAFUSOS E ACESSÓRIOS PARA INSTALAÇÃO COM SISTEMA DE CANALETAS DE PVC OU ELETRODUTO. REF.: LINHA LIZFLEX DA TRAMONTINA 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		
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				CRITÉRIO DE MEDIÇÃO - ADEQUAÇÃO DAS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E AFINS
BDI:	1,2420	MÊS/PERÍODO DE REFERÊNCIA: SETOP / SINAPI / SUDECAP (OUTUBRO 2022) / COLETAS A PARTIR DE FEVEREIRO/2022			
ITEM	FONTE	CÓDIGO DA FONTE	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNID.	CRITÉRIO DE MEDIÇÃO
12.1.5.12	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
12.1.5.13	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
12.1.5.14	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
12.1.5.15	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
12.1.5.16	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
12.1.5.17	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
12.1.5.18	SETOP	ED-5614	SUPORTE PARA PLACA 2X4. REF.: PIAL PLUS OU SIMILAR.	UN	UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
12.1.5.19	SETOP	ED-5613	SUPORTE PARA PLACA 4X4. REF.: PIAL PLUS OU SIMILAR.	UN	UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
12.1.5.20	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
12.1.5.21	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
12.1.5.22	CPU	ELE-0052	PLACA CEGA PARA CAIXA 3X3”, OCTOGONAL . REF.: PIAL PLUS OU SIMILAR.	UN	UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
12.1.5.23	CPU	ELE-0053	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
12.1.5.24	CPU	ELE-0054	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
12.1.5.25	CPU	ELE-0055	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
12.1.5.26	CPU	ELE-0056	PLACA COM FURO CENTRAL DE PISO PARA CAIXA 4X2”, EM AÇO INOX. REF.: OLIVO OU SIMILAR.	UN	UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
12.1.5.27	CPU	ELE-0057	PLACA COM FURO CENTRAL DE PISO PARA CAIXA 4X4”, EM AÇO INOX. REF.: OLIVO OU SIMILAR.	UN	UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
12.1.5.28	CPU	ELE-0058	PLACA CEGA PARA CAIXA 2X4” PARA PISO, EM AÇO INOX. REF.: OLIVO OU SIMILAR.	UN	UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
12.1.5.29	CPU	ELE-0059	PLACA CEGA PARA CAIXA 4X4” PARA PISO, EM AÇO INOX. REF.: OLIVO OU SIMILAR.	UN	UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
12.1.5.30	CPU	ELE-0060	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
12.1.5.31	CPU	ELE-0061	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
12.1.5.32	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
12.1.5.33	CPU	ELE-0062	MÓDULO CEGO, COR BRANCA, PARA INSTALAÇÃO EM PLACA/SUPORTE. REF.: PIAL PLUS OU SIMILAR.	UN	UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
12.1.5.34	SETOP	ED-5626	MÓDULO TOMADA PADRÃO, TRÊS (3) POLOS, CORRENTE 10A, TENSÃO 250V, (2P+T/10A-250V) PARA INSTALAÇÃO EM PLACA/SUPORTE. REF.: PIAL PLUS OU SIMILAR.	UN	UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
12.1.5.35	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
12.1.5.36	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
12.1.5.37	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
12.1.5.38	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
12.1.5.39	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
12.1.5.40	SETOP	ED-15726	MÓDULO INTERRUPTOR BIPOLAR SIMPLES, CORRENTE 10A, TENSÃO 250V (10A-250V), COR BRANCA, COM BORNES E PARAFUSO, PARA INSTALAÇÃO EM PLACA/SUPORTE. REF.: PIAL PLUS OU SIMILAR.	UN	UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
12.1.5.41	CPU	ELE-0063	MÓDULO INTERRUPTOR BIPOLAR SIMPLES, CORRENTE 25A, TENSÃO 250V (25A-250V), COR BRANCA, PARA INSTALAÇÃO EM PLACA/SUPORTE. REF.: PIAL PLUS OU SIMILAR.	UN	UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
12.1.5.42	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
12.1.5.43	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
12.1.5.44	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
12.1.5.45	SUDECAP	11.17.20	CONJUNTO COM TAMPA EM ALUMÍNIO PARA CONDULETE 3/4” E DOIS INTERRUPTORES SIMPLES, 10A, 250V, COM PLACA, SUPORTE, PARAFUSOS E ACESSÓRIOS PARA INSTALAÇÃO.	CJ	CONJUNTO DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
12.1.5.46	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
12.1.5.47	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
12.1.5.48	SETOP	ED-15738	CONJUNTO COM TAMPA EM ALUMÍNIO PARA CONDULETE 1” E UM BOTÃO PULSADOR, 10A, 250V, COM PLACA, SUPORTE, PARAFUSOS E ACESSÓRIOS PARA INSTALAÇÃO.	CJ	CONJUNTO DE MATERIAL E MÃO DE OBRA


 Ministério Público do Estado de Minas Gerais			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 DA REGIÃO CENTRAL				CRITÉRIO DE MEDIÇÃO - ADEQUAÇÃO DAS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E AFINS
BDI:		1,2420	MÊS/PERÍODO DE REFERÊNCIA: SETOP / SINAPI / SUDECAP (OUTUBRO 2022) / COLETAS A PARTIR DE FEVEREIRO/2022			
ITEM	FONTE	CÓDIGO DA FONTE	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO		UNID.	
12.1.5.49	CPU	ELE-0064	PLUG MACHO PRETO 10A 2P+T CONFORME NBR14136 57403/103. REF.: TRAMONTINA 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		
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				CRITÉRIO DE MEDIÇÃO - ADEQUAÇÃO DAS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E AFINS
BDI:	1,2420	MÊS/PERÍODO DE REFERÊNCIA: SETOP / SINAPI / SUDECAP (OUTUBRO 2022) / COLETAS A PARTIR DE FEVEREIRO/2022			
ITEM	FONTE	CÓDIGO DA FONTE	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNID.	CRITÉRIO DE MEDIÇÃO
12.1.5.50	CPU	ELE-0065	PRENSA CABOS, BITOLA 3/4", PARA CABOS DE DIÂMETRO DE 13 A 16 MM.	UN	UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
12.1.5.51	CPU	ELE-0066	PRENSA CABOS, BITOLA 1", PARA CABOS DE DIÂMETRO DE 18 A 24 MM.	UN	UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
12.1.1.52			CAIXA DE PASSAGEM PVC PARA PAREDE COM INSTALAÇÃO DE EMBUTIR. MARCA TIGRE OU SIMILAR, NAS SEGUINTE DIMENSÕES (AXLXP):		
12.1.1.52.1	CPU	ELE-0067	A) 240X240X95 MM (CPT 20)	UN	UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
12.1.1.52.2	CPU	ELE-0068	B) 350X379X85,5 MM (CPT 30)	UN	UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
12.1.5.52.3	CPU	ELE-0069	C) 447X447X95 MM (CPT 40)	UN	UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
12.1.1.54			CAIXA DE PASSAGEM PVC PARA PAREDE COM INSTALAÇÃO DE SOBREPOR. MARCA TIGRE OU SIMILAR, NAS SEGUINTE DIMENSÕES (AXLXP):		
12.1.1.54.1	CPU	ELE-0070	A) 240X240X98 MM (CPT 20)	UN	UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
12.1.1.54.2	CPU	ELE-0071	B) 350X337X88,6 MM (CPT 30)	UN	UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
12.1.1.54.3	CPU	ELE-0072	C) 447X447X98 MM (CPT 40)	UN	UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
12.1.1.55			CAIXA DE PASSAGEM DE SOBREPOR COM TAMPA CEGA, EM CHAPA DE AÇO TRATADA E PINTADA NA COR CINZA, BEGE OU BRANCO, DIMENSÕES (AXLXP):		
12.1.1.55.1	SETOP	ED-49153	A) 20X20X10CM	UN	UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
12.1.1.55.2	SETOP	ED-49155	B) 30X30X12CM	UN	UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
12.1.1.56			CAIXA DE PASSAGEM PARA PISO, EM ALUMÍNIO FUNDIDO, COM TAMPA ANTI-DERRAPANTE, DIMENSÕES (AXLXP):		
12.1.1.56.1	SETOP	ED-49164	A) 100X100X60MM	UN	UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
12.1.1.56.2	SETOP	ED-49165	B) 200X200X100MM	UN	UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
12.1.1.56.3	SETOP	ED-49166	C) 300X300X120MM	UN	UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
			SUB-TOTAL DO ITEM 12.1.5		
12.1.6			QUADROS ELÉTRICOS E ACESSÓRIOS		
12.1.6.1			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 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:		
12.1.6.1.1	CPU	ELE-0073	A) - INSTALAÇÃO: DE EMBUTIR - 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
12.1.6.1.2	CPU	ELE-0074	B) - 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
12.1.6.1.3	CPU	ELE-0075	C) - INSTALAÇÃO: DE EMBUTIR - 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
12.1.6.1.4	CPU	ELE-0076	D) - INSTALAÇÃO: DE EMBUTIR - 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
12.1.6.1.5	CPU	ELE-0077	E) - INSTALAÇÃO: DE EMBUTIR - 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
12.1.6.1.6	CPU	ELE-0078	F) - INSTALAÇÃO: DE EMBUTIR - 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
12.1.6.1.7	CPU	ELE-0079	G) - 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
12.1.6.1.8	CPU	ELE-0080	H) - 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
12.1.6.1.9	CPU	ELE-0081	I) - 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
12.1.6.1.10	CPU	ELE-0082	J) - 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
12.1.6.1.11	CPU	ELE-0083	K) - 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
12.1.6.1.12	CPU	ELE-0084	L) - 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


<div><div>Ministério Público do Estado de Minas Gerais</div></div>			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 DA REGIÃO CENTRAL			CRITÉRIO DE MEDIÇÃO - ADEQUAÇÃO DAS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E AFINS
BDI:		1,2420	MÊS/PERÍODO DE REFERÊNCIA: SETOP / SINAPI / SUDECAP (OUTUBRO 2022) / COLETAS A PARTIR DE FEVEREIRO/2022		
ITEM	FONTES	CÓDIGO DA FONTE	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNID.	CRITÉRIO DE MEDIÇÃO
12.1.6.2	CPU	ELE-0085	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
12.1.6.3	CPU	ELE-0086	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS (DPS), CLASSE II, TENSÃO DE OPERAÇÃO CONTINUA MÁXIMA: 275V, INOM (8/20µs): 10KA, IMAX (8/20µs): 30KA. REF.: SCHNEIDER OU SIMILAR.	UN	UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
12.1.6.4	SETOP	ED-51065	FUSÍVEL DIAZED RETARDADO 63A, COMPLETO (BASE, TAMPA, ANEL DE PROTEÇÃO, PARAFUSO DE AJUSTE, FUSÍVEL)	UN	UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
12.1.6.5			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.		
12.1.6.5.1	SINAPI	93653	A) 1X10A (MONOPOLAR)	UN	UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
12.1.6.5.2	SINAPI	93654	B) 1X16A (MONOPOLAR)	UN	UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
12.1.6.5.3	SINAPI	93655	C) 1X20A (MONOPOLAR)	UN	UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
12.1.6.5.4	SINAPI	93656	D) 1X25A (MONOPOLAR)	UN	UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
12.1.6.5.5	SINAPI	93657	E) 1X32A (MONOPOLAR)	UN	UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
12.1.6.5.6	SETOP	ED-49268	F) 2X10A (BIPOLAR)	UN	UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
12.1.6.5.7	SETOP	ED-49270	G) 2X16A (BIPOLAR)	UN	UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
12.1.6.5.8	SETOP	ED-49271	H) 2X20A (BIPOLAR)	UN	UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
12.1.6.5.9	SETOP	ED-49272	I) 2X25A (BIPOLAR)	UN	UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
12.1.6.5.10	SETOP	ED-49274	J) 2X32A (BIPOLAR)	UN	UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
12.1.6.5.11	SETOP	ED-49276	K) 2X40A (BIPOLAR)	UN	UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
12.1.6.5.12	SUDECAP	11.19.16	L) 2X63A (BIPOLAR)	UN	UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
12.1.6.5.13	SETOP	ED-49282	M) 3X10A (TRIPOLAR)	UN	UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
12.1.6.5.14	SETOP	ED-49283	N) 3X16A (TRIPOLAR)	UN	UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
12.1.6.5.15	SETOP	ED-49284	O) 3X20A (TRIPOLAR)	UN	UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
12.1.6.5.16	SETOP	ED-49285	P) 3X25A (TRIPOLAR)	UN	UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
12.1.6.5.17	SETOP	ED-49286	Q) 3X32A (TRIPOLAR)	UN	UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
12.1.6.5.18	SETOP	ED-49288	R) 3X40A (TRIPOLAR)	UN	UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
12.1.6.5.19	SETOP	ED-49289	S) 3X50A (TRIPOLAR)	UN	UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
12.1.6.5.20	SETOP	ED-49290	T) 3X63A (TRIPOLAR)	UN	UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
12.1.6.5.21	SETOP	ED-49291	U) 3X70A (TRIPOLAR)	UN	UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
12.1.6.5.22	CPU	ELE-0089	V) 3X80A (TRIPOLAR)	UN	UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
12.1.6.5.23	CPU	ELE-0090	W) 3X100A (TRIPOLAR)	UN	UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
12.1.6.6			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.		
12.1.6.6.1	SUDECAP	11.19.21	A) 3X32A (TRIPOLAR)	UN	UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
12.1.6.6.2	SETOP	ED-49258	B) 3X40A (TRIPOLAR)	UN	UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
12.1.6.6.3	SETOP	ED-49259	C) 3X50A (TRIPOLAR)	UN	UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
12.1.6.6.4	SUDECAP	11.19.24	D) 3X63A (TRIPOLAR)	UN	UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
12.1.6.6.5	CPU	ELE-0091	E) 3X80A (TRIPOLAR)	UN	UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
12.1.6.6.6	SETOP	ED-49263	F) 3X100A (TRIPOLAR)	UN	UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
12.1.6.7			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		
12.1.6.7.1	SETOP	ED-49228	A) 1X10A (MONOPOLAR)	UN	UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
12.1.6.7.2	SETOP	ED-49229	B) 1X15A (MONOPOLAR)	UN	UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
12.1.6.7.3	SETOP	ED-49231	C) 1X20A (MONOPOLAR)	UN	UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
12.1.6.7.4	SETOP	ED-49232	D) 1X25A (MONOPOLAR)	UN	UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
12.1.6.7.5	SETOP	ED-49233	E) 1X30A (MONOPOLAR)	UN	UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
12.1.6.7.6	SETOP	ED-49268	F) 2X10A (BIPOLAR)	UN	UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
12.1.6.7.7	SETOP	ED-49269	G) 2X15A (BIPOLAR)	UN	UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
12.1.6.7.8	SETOP	ED-49271	H) 2X20A (BIPOLAR)	UN	UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
12.1.6.7.9	SETOP	ED-49272	I) 2X25A (BIPOLAR)	UN	UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
12.1.6.7.10	SETOP	ED-49273	J) 2X30A (BIPOLAR)	UN	UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
12.1.6.7.11	SETOP	ED-49282	K) 3X10A (TRIPOLAR)	UN	UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
12.1.6.7.12	SETOP	ED-49283	L) 3X15A (TRIPOLAR)	UN	UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
12.1.6.7.13	SETOP	ED-49284	M) 3X20A (TRIPOLAR)	UN	UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
12.1.6.7.14	SETOP	ED-49285	N) 3X25A (TRIPOLAR)	UN	UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
12.1.6.7.15	SETOP	ED-49286	O) 3X30A (TRIPOLAR)	UN	UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
12.1.6.7.16	SETOP	ED-49287	P) 3X35A (TRIPOLAR)	UN	UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
12.1.6.7.17	SETOP	ED-49288	Q) 3X40A (TRIPOLAR)	UN	UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
12.1.6.7.18	SETOP	ED-49290	R) 3X60A (TRIPOLAR)	UN	UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
12.1.6.7.19	SETOP	ED-49291	S) 3X70A (TRIPOLAR)	UN	UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
12.1.6.7.20	SETOP	ED-49293	T) 3X100A (TRIPOLAR)	UN	UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
12.1.6.8			DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO, NORMA NEMA, CORRENTE DE INTERRUPÇÃO SIMÉTRICA IGUAL OU MAIOR QUE 10 KA EM 220/380V.		
12.1.6.8.1	SETOP	ED-49264	A) 3X120A (TRIPOLAR)	UN	UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
12.1.6.8.2	SETOP	ED-49294	B) 3X150A (TRIPOLAR)	UN	UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
12.1.6.8.3	SETOP	ED-49267	C) 3X175A (TRIPOLAR)	UN	UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
12.1.6.8.4	SETOP	ED-49266	D) 3X200A (TRIPOLAR)	UN	UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
12.1.6.9			INTERRUPTOR DIFERENCIAL RESIDUAL (IDR), BIPOLAR, PADRÃO DIN/EUROPEU, TIPO AC, CORRENTE RESIDUAL 30MA, CONFORME NBR NM 61008. REF.: SCHNEIDER OU SIMILAR. CORRENTE NOMINAL:		
12.1.6.9.1	SETOP	ED-15114	B) 2X25A (BIPOLAR)	UN	UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
12.1.6.9.2	SETOP	ED-15115	B) 2X40A (BIPOLAR)	UN	UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
12.1.6.9.3	SETOP	ED-15116	C) 4X63A (TETRAPOLAR)	UN	UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
12.1.6.9.4	CPU	ELE-0092	PROGRAMADOR DE HORAS - 100 / 240CVCA - 48 BWT – 40HR – COEL	UN	UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
SUB-TOTAL DO ITEM 12.1.6					


 Ministério Público do Estado de Minas Gerais			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 DA REGIÃO CENTRAL				CRITÉRIO DE MEDIÇÃO - ADEQUAÇÃO DAS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E AFINS
BDI:		1,2420	MÊS/PERÍODO DE REFERÊNCIA: SETOP / SINAPI / SUDECAP (OUTUBRO 2022) / COLETAS A PARTIR DE FEVEREIRO/2022		
ITEM	FONTE	CÓDIGO DA FONTE	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNID.	CRITÉRIO DE MEDIÇÃO
12.1.7			LUMINÁRIAS E ACESSÓRIOS		
12.1.7.1	CPU	ELE-0093	LUMINARIA - TIPO: DE EMBUTIR; ESTRUTURA: CHAPA DE ACO, QUADRADA; ACABAMENTO: COM PINTURA ELETROSTATICA 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
12.1.7.2	CPU	ELE-0094	LUMINARIA - TIPO: EMBUTIR; ESTRUTURA: CHAPA DE ACO TRATADA; ACABAMENTO: PINTURA ELETROSTATICA 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
12.1.7.3	CPU	ELE-0095	LUMINARIA - TIPO: EMBUTIR; ESTRUTURA: CHAPA DE ACO; ACABAMENTO: PINTURA ELETROSTATICA 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
12.1.7.4	CPU	ELE-0096	LUMINARIA - TIPO: SOBREPOR; ESTRUTURA: CHAPA DE ACO; ACABAMENTO: PINTURA ELETROSTATICA 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
12.1.7.5	CPU	ELE-0097	LUMINARIA - TIPO: SOBREPOR; ESTRUTURA: CHAPA DE ACO TRATADA; ACABAMENTO: PINTURA ELETROSTATICA 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
12.1.7.6	CPU	ELE-0098	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
12.1.7.7	CPU	ELE-0099	LUMINÁRIA RETANGULAR TIPO PÉTALA, 40 W, BIVOLT, PARA POSTE COM DIÂMETRO INTERNO DE Ø60 MM. VIDA ÚTIL 50.000H, DRIVER INCLUSO NO CORPO DA LUMINÁRIA.CORPO CHAPA DE AÇO GALVANIZADA COM ACABAMENTO EM PINTURA ELETROSTÁTICA NA COR PRETA. REF. ITAIM DELTA OU SIMILAR.	UN	UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
12.1.7.8	CPU	ELE-0100	LUMINARIA - TIPO: PAINEL LED DE EMBUTIR; ULTRAFINO; ESTRUTURA: ALUMINIO; ACABAMENTO: PINTURA ELETROSTATICA 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
12.1.7.9	CPU	ELE-0101	LUMINARIA - TIPO: PAINEL LED DE EMBUTIR; 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 SIMLAR.	UN	UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
12.1.7.10	CPU	ELE-0102	LUMINARIA - TIPO: PAINEL LED DE EMBUTIR, 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 SIMLAR.	UN	UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
12.1.7.11	CPU	ELE-0103	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 SIMLAR.	UN	UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
12.1.7.12	CPU	ELE-0104	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 SIMLAR.	UN	UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
12.1.7.13	CPU	ELE-0105	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 SIMLAR.	UN	UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
12.1.7.14	CPU	ELE-0106	ARANDELA COM 1 LÂMPADA DE LED, DE 12W. REF.: MODELO TATU DA ITAIM OU EQUIVALENTE.	UN	UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
12.1.7.15			REFLETOR/HOLOFOTE LED, CORPO EM ALUMÍNIO/VIDRO. IP 65. BIVOLT. NAS SEGUINTES POTÊNCIAS:		
12.1.7.15.1	CPU	ELE-0107	A) 10 W	UN	UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
12.1.7.15.2	CPU	ELE-0108	B) 20 W	UN	UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
12.1.7.15.3	CPU	ELE-0109	C) 50 W	UN	UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
12.1.7.15.4	CPU	ELE-0110	D) 100 W	UN	UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
12.1.7.16	CPU	ELE-0111	LUMINÁRIA TIPO BALIZADOR EMBUTIDA NA PAREDE COM 1 LÂMPADA DE LED, TIPO BULBO, DE 9W. REF: PIROPO DA ITAIM OU EQUIVALENTE.	UN	UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
12.1.7.17			LÂMPADAS TUBULAR LED BIVOLT, BASE G13. NAS SEGUINTES POTÊNCIAS:		
12.1.7.17.1	SETOP	ED-9973	A) 18/20W	UN	UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
12.1.7.17.2	SETOP	ED-9972	B) 9/10W	UN	UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
12.1.7.17.3	SETOP	ED-13342	LÂMPADA COMPACTA LED – 9W, BULBO A60, BASE E27, BIVOLT.	UN	UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
12.1.7.18	CPU	ELE-0112	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
12.1.7.19	CPU	ELE-0113	LÂMPADA 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	UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA


 Ministério Público do Estado de Minas Gerais			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 DA REGIÃO CENTRAL					CRITÉRIO DE MEDIÇÃO - ADEQUAÇÃO DAS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E AFINS
BDI:		1,2420	MÊS/PERÍODO DE REFERÊNCIA: SETOP / SINAPI / SUDECAP (OUTUBRO 2022) / COLETAS A PARTIR DE FEVEREIRO/2022			
ITEM	FONTE	CÓDIGO DA FONTE	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO		UNID.	CRITÉRIO DE MEDIÇÃO
12.1.7.20	CPU	ELE-0114	LÂMPADA LED MR16 DE 7W, DIMERIZÁVEL, BASE GU10, FLUXO LUMINOSO DE 450LM, TEMPERATURA DE COR DE 2700K, BIVOLT, 60HZ. REF. SE-130-1426 DA SAVE ENERGY 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		
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				CRITÉRIO DE MEDIÇÃO - ADEQUAÇÃO DAS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E AFINS
BDI:	1,2420	MÊS/PERÍODO DE REFERÊNCIA: SETOP / SINAPI / SUDECAP (OUTUBRO 2022) / COLETAS A PARTIR DE FEVEREIRO/2022			
ITEM	FONTE	CÓDIGO DA FONTE	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNID.	CRITÉRIO DE MEDIÇÃO
12.1.7.21	CPU	ELE-0115	FITA DE LED, 12VCC, 5W/M, 400LM/M, LUZ FRIA 6500K, GRAU DE PROTEÇÃO IP20, ROLO COM 5M, IRC 70, VIDA ÚTIL 15.000H, GARANTIA DE 2 ANOS. REF.: MODELO STH7804/65 - 12VCC - IP20 DA STELLA OU SIMILAR.	M	COMPRIMENTO DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
12.1.7.22	CPU	ELE-0116	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
12.1.7.23			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:		
12.1.7.23.1	SETOP	ED-49523	A) 127V, 60HZ, 1200VA	UN	UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
12.1.7.23.2	SETOP	ED-49524	B) 220V, 60HZ, 1800VA	UN	UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
12.1.7.24	SINAPI	97598	SENSOR DE PRESENÇA DE SOBREPOR DE TETO COM INTERRUPTOR AUTOMÁTICO, 3 FIOS, LENTE 360°, COM ARTICULADOR, SEM FOTOCÉLULA. REF.:MODELO QA27M DA QUALITRONIX OU SIMILAR.	UN	UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
12.1.7.25	SINAPI	97597	SENSOR DE PRESENÇA DE SOBREPOR DE TETO COM INTERRUPTOR AUTOMÁTICO, 3 FIOS, LENTE 360°, COM ARTICULADOR, COM FOTOCÉLULA. REF.:MODELO QA23M DA QUALITRONIX OU SIMILAR.	UN	UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
12.1.7.26	SINAPI	97596	SENSOR DE PRESENÇA DE SOBREPOR, FIXADO NA PAREDE, PARA ÁREA EXTERNA, COM INTERRUPTOR AUTOMÁTICO, 3 FIOS, LENTE 180°, COM ARTICULADOR, SEM FOTOCÉLULA. REF.:MODELO QA26M DA QUALITRONIX OU SIMILAR.	UN	UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
12.1.7.27	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
12.1.7.28	CPU	ELE-0117	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA DE LED DE POTÊNCIA 10W, 24VCC. REF.: SLIM DA LUXPRYME OU EQUIVALENTE.	UN	UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
12.1.7.29	CPU	ELE-0118	CENTRAL DE ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA DE 24VCC, 1000W, COM BANCO DE BATERIAS. REF.: UNITRON OU EQUIVALENTE.	UN	UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
12.1.7.30	CPU	ELE-0119	KIT PENDENTE STE BR PARA LUMINÁRIAS FLAT REF.: STH6999	CJ	CONJUNTO DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
			SUB-TOTAL DO ITEM 12.1.7		
12.1.8			ATERRAMENTO		
12.1.8.1	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
12.1.8.2	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
12.1.8.3	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
12.1.8.4			CABO DE COBRE NÚ, 7 FIOS, CONFORME NBR 6524, NAS SEGUINTE SEÇÕES:		
12.1.8.4.1	SUDECAP	11.91.02	A) #10,0MM²	M	COMPRIMENTO DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
12.1.8.4.2	SUDECAP	11.91.03	B) #16,0MM²	M	COMPRIMENTO DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
12.1.8.4.3	SUDECAP	11.91.04	C) #25,0MM²	M	COMPRIMENTO DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
			SUB-TOTAL DO ITEM 12.1.8		
12.1.9			ACIONAMENTOS		
12.1.9.1	CPU	ELE-0120	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
12.1.9.2	CPU	ELE-0121	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
12.1.9.3	CPU	ELE-0122	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
12.1.9.4	CPU	ELE-0123	FONTE 127/220-12VCA, 500MA. REF.: MODELO TRA-400 DA HDL OU SIMILAR.	UN	UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
12.1.9.5	CPU	ELE-0124	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
12.1.9.6	CPU	ELE-0125	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
12.1.9.7	CPU	ELE-0126	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
12.1.9.8	CPU	ELE-0127	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
12.1.9.9	CPU	ELE-0128	CONTROLADOR DE ACESSO 12 VDC, IP 66, COM TECLADO TOUCH SCREEN, SINAL IZAÇÃOAUDIOVISUAL, 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
12.1.9.10	CPU	ELE-0129	BOTONEIRA 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

 Ministério Público do Estado de Minas Gerais			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 DA REGIÃO CENTRAL				CRITÉRIO DE MEDIÇÃO - ADEQUAÇÃO DAS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E AFINS
BDI:	1,2420	MÊS/PERÍODO DE REFERÊNCIA: SETOP / SINAPI / SUDECAP (OUTUBRO 2022) / COLETAS A PARTIR DE FEVEREIRO/2022			
ITEM	FONTES	CÓDIGO DA FONTE	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNID.	CRITÉRIO DE MEDIÇÃO
12.1.9.11	CPU	ELE-0130	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
12.1.9.12	CPU	ELE-0131	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
12.1.9.13	CPU	ELE-0132	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
12.1.9.14	CPU	ELE-0133	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 FBNT – AZ01 DA HDL OU SIMILAR.	CJ	CONJUNTO DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
12.1.9.15	CPU	ELE-0134	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
12.1.9.16	CPU	ELE-0135	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
12.1.9.17	CPU	ELE-0136	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
12.1.9.18	CPU	ELE-0137	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
12.1.9.19	CPU	ELE-0138	AUTOMATIZADOR DA PORTA AUTOMÁTICA. REF.: K-240S DA AUTOMEC OU EQUIVALENTE.	UN	UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
12.1.9.20	SETOP	ED-51016	APARELHO SINALIZADOR DE OBSTÁCULOS AÉREO, SIMPLES, COM CÉLULA FOTOELÉTRICA, INCLUSIVE UMA (1) LÂMPADA LED, POTÊNCIA 9W, BULBO A60, E SUPORTE.	UN	UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
12.1.9.21	SETOP	ED-50180	ACIONADOR MANUAL/BOTOEIRA ENDEREÇÁVEL. REF.: AME 520 – INTELBRAS OU EQUIVALENTE	UN	UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
12.1.9.22	SUDECAP	10.90.86	BOTOEIRA COMANDO MANUAL TIPO LIGA/DESLIGA	UN	UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
12.1.9.23	CPU	ELE-0139	RENOVADOR DE AR PARA BANHEIRO, INCLUINDO TUBO FLEXÍVEL - TIPO VENTOKIT	UN	UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
			SUB-TOTAL DO ITEM 12.1.9		
12.1.10			ENTRADA DE ENERGIA		
12.1.10.1			CAIXA DE PASSAGEM SUBTERRÂNEA, COM TAMPA E ARO EM FERRO FUNDIDO, COMPLETA, CONFORME NORMAS DA CONCESSIONÁRIA:		
12.1.10.1.1	SETOP	ED-49197	A) TIPO ZA, PASSEIO, DIMENSÕES INTERNAS (LXAXP): 28X28X40CM	UN	UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
12.1.10.1.2	SETOP	ED-49200	B) TIPO ZB, PASSEIO, DIMENSÕES INTERNAS (LXAXP): 52X44X70CM	UN	UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
12.1.10.1.3	SETOP	ED-49202	C) TIPO ZC, PASSEIO, DIMENSÕES INTERNAS (LXAXP): 77X67X90CM	UN	UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
12.1.10.2			CAIXA PARA MEDIDOR POLIFÁSICO, COM VISOR PARA VIA PÚBLICA:		
12.1.10.2.1	SETOP	ED-49205	A) DIMENSÕES 46 X 35 X 21CM, CONFORME PADRÕES CEMIG TIPO CM-14, MEDIÇÃO DIRETA, ATÉ 47KVA.	UN	UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
12.1.10.2.2	SETOP	ED-49203	B) DIMENSÕES 55 X 60 X 25CM, CONFORME PADRÕES CEMIG TIPO CM-3, MEDIÇÃO DIRETA, ATÉ 75KVA.	UN	UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
12.1.10.3	CPU	ENE-0001	POSTE RETO FLANGEADO EM AÇO GALVANIZADO, COM ÍNDICE DE PROTEÇÃO IP65, ALTURA DE 3 METROS, COM BASE 20X20CM, FORNECIDO COM 4 CHUMBADORES DE DN 16MM, 300X100MM	UN	UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
10.1.10.4			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:		
10.1.10.4.1	SETOP	ED-20581	A) DEMANDA DE ATÉ 15KVA	CJ	CONJUNTO DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
10.1.10.4.2	SETOP	ED-20582	B) DEMANDA DE ATÉ 15,1KVA ATÉ 23KVA	CJ	CONJUNTO DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
10.1.10.4.3	SETOP	ED-20583	C) DEMANDA DE ATÉ 23,1KVA ATÉ 27KVA	CJ	CONJUNTO DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
10.1.10.4.4	SETOP	ED-20584	D) DEMANDA DE ATÉ 27,1KVA ATÉ 38KVA	CJ	CONJUNTO DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
10.1.10.4.5	SETOP	ED-20585	E) DEMANDA DE ATÉ 38,1KVA ATÉ 47KVA	CJ	CONJUNTO DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
10.1.10.4.6	SETOP	ED-20586	F) DEMANDA DE ATÉ 47,1KVA ATÉ 57KVA	CJ	CONJUNTO DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
10.1.10.4.7	SETOP	ED-20587	G) DEMANDA DE ATÉ 57,1KVA ATÉ 66KVA	CJ	CONJUNTO DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
10.1.10.4.8	SETOP	ED-20588	H) DEMANDA DE ATÉ 66,1KVA ATÉ 75KVA	CJ	CONJUNTO DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
			SUB-TOTAL DO ITEM 12.1.10		

 Ministério Público do Estado de Minas Gerais			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 DA REGIÃO CENTRAL					CRITÉRIO DE MEDIÇÃO - ADEQUAÇÃO DAS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E AFINS
BDI:		1,2420	MÊS/PERÍODO DE REFERÊNCIA: SETOP / SINAPI / SUDECAP (OUTUBRO 2022) / COLETAS A PARTIR DE FEVEREIRO/2022			
ITEM	FONTE	CÓDIGO DA FONTE	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO		UNID.	
			SUB-TOTAL DO ITEM 12.1			

 Ministério Público do Estado de Minas Gerais			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 DA REGIÃO CENTRAL				CRITÉRIO DE MEDIÇÃO - ADEQUAÇÃO DAS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E AFINS
BDI:	1,2420	MÊS/PERÍODO DE REFERÊNCIA: SETOP / SINAPI / SUDECAP (OUTUBRO 2022) / COLETAS A PARTIR DE FEVEREIRO/2022			
ITEM	FONTE	CÓDIGO DA FONTE	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNID.	CRITÉRIO DE MEDIÇÃO
12.2			INSTALAÇÕES DE TELECOMUNICAÇÕES		
12.2.1			CABOS		
12.2.1.1	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
12.2.1.2	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
12.2.1.3	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
12.2.1.4	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
12.2.1.5	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
12.2.1.6			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:		
12.2.1.6.1	SETOP	ED-48931	A) 10 PARES	M	COMPRIMENTO DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
12.2.1.6.2	SETOP	ED-48932	B) 20 PARES	M	COMPRIMENTO DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
12.2.1.6.3	SETOP	ED-48933	C) 30 PARES	M	COMPRIMENTO DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
12.2.1.6.4	SETOP	ED-48934	D) 50 PARES	M	COMPRIMENTO DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
12.2.1.7			PATCH CORD UTP CATSE, 4 PARES, COM BOTA DE PROTEÇÃO, TIA-568A. COMPRIMENTO E COR:		
12.2.1.7.1	SINAPI	39604	A) 1,5 METROS	UN	UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
12.2.1.7.2	SINAPI	39605	B) 2,5 METROS	UN	UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
12.2.1.7.3	CPU	TEL-0005	C) 5 METROS	UN	UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
12.2.1.8	CPU	TEL-0006	CABO HDMI 10 METROS, COM CONECTORES HDMI MACHO NAS DUAS EXTREMIDADES.	UN	UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
12.2.1.9	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 12.2.1		
12.2.2			TOMADAS E ACESSÓRIOS		
12.2.2.1	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
12.2.2.2	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
12.2.2.3	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
12.2.2.4	CPU	TEL-0009	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	UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
12.2.2.5	CPU	TEL-0010	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
12.2.2.6	CPU	TEL-0011	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
12.2.2.7	CPU	TEL-0012	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
12.2.2.8	CPU	TEL-0013	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
12.2.2.9	CPU	TEL-0014	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
12.2.2.10	CPU	TEL-0034	CERTIFICAÇÃO DE CABEAMENTO ESTRUTURADO, CATEGORIA 5E, 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
12.2.2.11	CPU	TEL-0035	CERTIFICAÇÃO DE CABEAMENTO ESTRUTURADO, CATEGORIA 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 12.2.2		

 Ministério Público do Estado de Minas Gerais			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 DA REGIÃO CENTRAL			CRITÉRIO DE MEDIÇÃO - ADEQUAÇÃO DAS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E AFINS
BDI:		1,2420	MÊS/PERÍODO DE REFERÊNCIA: SETOP / SINAPI / SUDECAP (OUTUBRO 2022) / COLETAS A PARTIR DE FEVEREIRO/2022		
ITEM	FONTE	CÓDIGO DA FONTE	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNID.	CRITÉRIO DE MEDIÇÃO
12.2.3			RACK E ACESSÓRIOS		
12.2.3.1			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 EPÓXI-PÓ NA COR PRETA, BEGE OU CINZA. PROFUNDIDADE: 570MM. CAPACIDADE:		
12.2.3.1.1	CPU	TEL-0015	A) 16U	UN	UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
12.2.3.1.2	CPU	TEL-0016	B) 20U	UN	UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
12.2.3.1.3	CPU	TEL-0017	C) 24U	UN	UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
12.2.3.1.4	CPU	TEL-0018	D) 32U	UN	UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
12.2.3.1.5	CPU	TEL-0019	E) 44U	UN	UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
12.2.3.2	CPU	TEL-0020	RACK DE COLUNA ABERTO 36U COM GUIA LATERAL	UN	UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
12.2.3.3	CPU	TEL-0021	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 EPÓXI-PÓ NA COR PRETA, BEGE OU CINZA. PROFUNDIDADE: 570MM.	UN	UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
12.2.3.4	SETOP	ED-48377	ORGANIZADOR DE CABOS FECHADO DE 1U PARA RACK 19", PROFUNDIDADE 50MM.	UN	UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
12.2.3.5	CPU	TEL-0022	BANDEJA FIXA PARA RACK FECHADO, PADRÃO 19", COM FIXAÇÃO APENAS NA PARTE FRONTAL	UN	UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
12.2.3.6	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
12.2.3.7	CPU	TEL-0023	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
12.2.3.8	CPU	TEL-0024	KIT DE FIXAÇÃO COM: PORCA GAIOLA M5, PARAFUSO PHILIPS M5X12 E ARRUELA.	CJ	CONJUNTO DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
12.2.3.9	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	UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
12.2.3.10	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	UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
12.2.3.11	CPU	TEL-0025	VOICE PANEL, CATEGORIA 3, COM 30 PORTAS. PADRÃO 19". ALTURA 1U. ESTRUTURA EM AÇO NA COR PRETA. CONECTORES FRONTAL PADRÃO RJ45 COMPATIVEL COM RJ11 E TRASEIRO 110IDC PARA CONDUTORES DE 22 A 26 AWG	UN	UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
12.2.3.12	CPU	TEL-0026	VOICE PANEL, CATEGORIA 3, COM 50 PORTAS. PADRÃO 19". ALTURA 1U. REF.: FURUKAWA OU EQUIVALENTE	UN	UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
12.2.3.13	SETOP	ED-48378	TAMPA CEGA DE 1U PARA RACK 19"	UN	UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
12.2.3.14	CPU	TEL-0027	QUADRO BRANCO EM MATERIAL TERMOPLÁSTICO 5U, EMBUTIR, ACABAMENTO COM PORTA BRANCA (PADRÃO 12"), MOLDURA BASCULANTE METÁLICA (PADRÃO 12"), IP40, INCLUSO ACESSÓRIOS PARA FIXAÇÃO. DIMENSÕES: 430X400X92MM. REF.: 914251 DA CEMAR OU SIMILAR.	UN	UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
12.2.3.15	CPU	TEL-0028	QUADRO BRANCO EM MATERIAL TERMOPLÁSTICO 5U, 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
12.2.3.16	CPU	TEL-0029	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
12.2.3.17	CPU	TEL-0030	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
12.2.3.18	CPU	TEL-0031	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 12.2.3		
12.2.4			CAIXAS TELEFÔNICAS E ACESSÓRIOS		
12.2.4.1			CAIXA TELEFÔNICA PADRÃO TELEBRAS, EM CHAPA METÁLICA, COM FUNDO DE MADEIRA DE 2CM, PORTA COM DOBRADIÇA E FECHADURA. INSTALAÇÃO DE SOBREPOR. DIMENSÕES:		
12.2.4.1.1	SETOP	ED-49178	A) 20X20X12CM	UN	UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
12.2.4.1.2	CPU	TEL-0032	B) 30X30X14CM	UN	UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
12.2.4.1.3	SETOP	ED-49179	C) 40X40X12CM	UN	UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
12.2.4.1.4	SETOP	ED-49184	D) 60X60X12CM	UN	UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
12.2.4.2			CAIXA TELEFÔNICA PADRÃO TELEBRAS, EM CHAPA METÁLICA, COM FUNDO DE MADEIRA DE 2CM, PORTA COM DOBRADIÇA E FECHADURA. INSTALAÇÃO DE EMBUTIR. DIMENSÕES:		
12.2.4.2.1	SETOP	ED-49217	A) 20X20X12CM	UN	UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
12.2.4.2.2	CPU	TEL-0033	B) 30X30X14CM	UN	UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
12.2.4.2.3	SETOP	ED-49219	C) 40X40X12CM	UN	UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
12.2.4.2.4	SETOP	ED-49184	D) 60X60X12CM	UN	UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
			SUB-TOTAL DO ITEM 12.2.4		
			SUB-TOTAL DO ITEM 12.2		

 Ministério Público do Estado de Minas Gerais			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 DA REGIÃO CENTRAL			CRITÉRIO DE MEDIÇÃO - ADEQUAÇÃO DAS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E AFINS
BDI:		1,2420	MÊS/PERÍODO DE REFERÊNCIA: SETOP / SINAPI / SUDECAP (OUTUBRO 2022) / COLETAS A PARTIR DE FEVEREIRO/2022		
ITEM	FONTE	CÓDIGO DA FONTE	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNID.	
12.3			RELOCAÇÕES, DESMONTAGENS E REVISÕES DE INSTALAÇÕES		
12.3.1	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	PONTO DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
12.3.2	CPU	INS-0002	RELOCAÇÃO DE LUMINÁRIA DE SOBREPOR COM APROVEITAMENTO DE MATERIAL (MÃO DE OBRA ELÉTRICA).	PT	PONTO DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
12.3.3	CPU	INS-0003	RELOCAÇÃO DE INTERRUPTOR COM INSTALAÇÃO APARENTE COM APROVEITAMENTO DE MATERIAL (MÃO DE OBRA ELÉTRICA).	PT	PONTO DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
12.3.4	CPU	INS-0004	RELOCAÇÃO DE TOMADA ELÉTRICA COM INSTALAÇÃO APARENTE COM APROVEITAMENTO DE MATERIAL (MÃO DE OBRA ELÉTRICA).	PT	PONTO DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
12.3.5	CPU	INS-0005	RELOCAÇÃO DE PONTO TELEFÔNICO COM INSTALAÇÃO APARENTE COM APROVEITAMENTO DE MATERIAL (MÃO DE OBRA ELÉTRICA).	PT	PONTO DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
12.3.6	CPU	INS-0006	RELOCAÇÃO DE PONTO DE LÓGICA COM INSTALAÇÃO APARENTE COM APROVEITAMENTO DE MATERIAL (MÃO DE OBRA ELÉTRICA).	PT	PONTO DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
12.3.7	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	PONTO DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
12.3.8	CPU	INS-0008	DESMONTAGEM E ARMAZENAMENTO ADEQUADO DE PONTO ELÉTRICO (INTERRUPTOR, TOMADA ELÉTRICA, TOMADA DE TELECOMUNICAÇÕES, LUMINÁRIA, PROJETO, ETC.)	PT	PONTO DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
12.3.9	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	PONTO DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
12.3.10	CPU	INS-0010	DESMONTAGEM E ARMAZENAMENTO ADEQUADO DE QUADRO DE ENERGIA ELÉTRICA	PT	PONTO DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
12.3.11	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	PONTO DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
12.3.12	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	PONTO DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
12.3.13	SUDECAP	02.21.20	REMOÇÃO DE PADRÃO DE ENERGIA ELÉTRICA	PT	PONTO DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
12.3.14	SUDECAP	02.21.05	DESMONTAGEM DE LUMINÁRIA: RETIRAR DUAS BASES 2/4 PINOS: LÂMPADAS FLUORESCENTES COMPACTAS INTEGRADA 20W – 127/220V - BASE E27.	PT	PONTO DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
12.3.15	CPU	INS-0013	REINSTALAÇÃO DE LUMINÁRIA: FORNECER E ADAPTAR DUAS BASES E27; FORNECER E INSTALAR DUAS LÂMPADAS FLUORESCENTES COMPACTAS INTEGRADA 20W – 127/220V - BASE E27.	PT	PONTO DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
12.3.16	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, RELÉS FOTOELÉTRICOS, INTERRUPTORES, ETC.).	PT	PONTO DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
12.3.17	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	PONTO DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
12.3.18	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	PONTO DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
12.3.19	CPU	INS-0017	MÃO DE OBRA PARA MONTAGEM DE LÂMPADA LED/PAR 30 – 11W EM REFLETORES	PT	PONTO DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
12.3.20	CPU	INS-0018	TROCA DE LÂMPADAS DE VAPOR METÁLICO 70W E REATORES+CAPACITORES+IGNITORES DE LUMINÁRIAS DE POSTES	PT	PONTO DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
12.3.21	CPU	INS-0019	TROCA DO TIMER DE LUMINÁRIAS EM POSTES	PT	PONTO DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
12.3.22	CPU	INS-0020	LANÇAMENTO DE CABOS ATÉ O NOVO QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO	PT	PONTO DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
12.3.23	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	PONTO DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
12.3.24	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	PONTO DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
12.3.25	CPU	INS-0023	MÃO DE OBRA PARA ACOMPANHAMENTO E RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS RELATIVOS AO FUNCIONAMENTO DAS LINHAS TELEFÔNICAS.	PT	PONTO DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
12.3.26	SETOP	CO-27389	AS BUILT DE PROJETOS COM ÁREA ATE 10.000M²	M²	ÁREA DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
SUB-TOTAL DO ITEM 12.3					
TOTAL					