



MPMG Ministério Público do Estado de Minas Gerais			CRITÉRIO DE MEDIÇÃO INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	
OBJETO:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA A EXECUÇÃO DE OBRA DE EDIFICAÇÃO DA SEDE DAS PROMOTORIAS DE JUSTIÇA, COM FORNECIMENTO DE MÃO-DE-OBRA E MATERIAIS, NA CIDADE DE CATAGUASES - MG			
ENDEREÇO DA OBRA:	AV. HUMBERTO MAURO Nº396 - BAIRRO GRANJARIA – CATAGUASES- MG			
ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNID.		
11	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS			
11.1	ALIMENTADORES DE BAIXA TENSÃO			
11.1.1	LEITO METÁLICO E ACESSÓRIOS			
11.1.1.1	LEITO PARA CABOS, PRÉ ZINCADO À FOGO, DIMENSÕES: 300X100MM, CONSTITUÍDO DE DUAS LOGARINAS LONGITUDINAIS CHAPA #12, UNIDAS POR TRAVESSAS (38X19)MM CHAPA #14 DISTANCIADAS A CADA 250MM, DE COMPRIMENTO DE 3,0M, INCLUSIVE FIXAÇÃO EM PAREDE, CONEXÕES E ACESSÓRIOS. REF.: MOPA OU EQUIVALENTE	UN.	UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA	
11.1.1.2	SAÍDA HORIZONTAL PARA ELETRODUTO DE DN 32 (1.1/4")	UN.	UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA	
11.1.1.3	SAÍDA HORIZONTAL PARA ELETRODUTO DE DN 50 (2")	UN.	UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA	
11.1.1.4	SAÍDA HORIZONTAL PARA ELETRODUTO DE DN 80 (3")	UN.	UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA	
11.1.1.5	VERGALHÃO DE AÇO COM ROSCA TOTAL, DIÂMETRO 1/4", INCLUSIVE ELEMENTOS DE FIXAÇÃO, REF.: MOPA OU EQUIVALENTE	M	COMPRIMENTO DE MATERIAL E MÃO DE OBRA	
11.1.2	ELETRODUTOS RÍGIDOS			
11.1.2.1	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO LEVE, INCLUSIVE CONEXÕES, SUPORTES E FIXAÇÃO DN 20 (3/4")	M	COMPRIMENTO DE MATERIAL E MÃO DE OBRA	
11.1.2.2	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO MÉDIO, INCLUSIVE CONEXÕES, SUPORTES E FIXAÇÃO DN 25 (1")	M	COMPRIMENTO DE MATERIAL E MÃO DE OBRA	
11.1.2.3	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO MÉDIO, INCLUSIVE CONEXÕES, SUPORTES E FIXAÇÃO DN 32 (1.1/4")	M	COMPRIMENTO DE MATERIAL E MÃO DE OBRA	
11.1.2.4	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO MÉDIO, INCLUSIVE CONEXÕES, SUPORTES E FIXAÇÃO DN 50 (2")	M	COMPRIMENTO DE MATERIAL E MÃO DE OBRA	
11.1.2.5	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO MÉDIO, INCLUSIVE CONEXÕES, SUPORTES E FIXAÇÃO DN 80 (3")	M	COMPRIMENTO DE MATERIAL E MÃO DE OBRA	
11.1.2.6	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO ROSCÁVEL PRETO, ANTICHAMA, CONFORME NBR 15465, DN 110 MM (4"), INCLUSIVE CONEXÕES, SUPORTES E FIXAÇÃO	M	COMPRIMENTO DE MATERIAL E MÃO DE OBRA	
11.1.3	ELETRODUTOS FLEXÍVEIS			
11.1.3.1	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, ANTI-CHAMA DN 32MM (1"), INCLUSIVE CONEXÕES. REF.: TIGREFLEX REFORÇADO OU EQUIVALENTE	M	COMPRIMENTO DE MATERIAL E MÃO DE OBRA	
11.1.4	CONDULETE			
11.1.4.1	CONDULETE TIPO LR EM ALUMÍNIO PARA ELETRODUTO ROSCADO D=1"	UN.	UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA	
11.1.4.2	CONDULETE TIPO LL EM ALUMÍNIO PARA ELETRODUTO ROSCADO D=1"	UN.	UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA	
11.1.4.3	CONDULETE TIPO T EM ALUMÍNIO PARA ELETRODUTO ROSCADO D = 1"	UN.	UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA	
11.1.4.4	CONDULETE TIPO LL EM ALUMÍNIO PARA ELETRODUTO ROSCADO D=1 1/4"	UN.	UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA	
11.1.4.5	CONDULETE TIPO LR EM ALUMÍNIO PARA ELETRODUTO ROSCADO D = 1 1/4"	UN.	UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA	
11.1.4.6	TAMPA CEGA P/ CONDULETE D=1"	UN.	UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA	
11.1.4.7	TAMPA CEGA P/ CONDULETE D=1 1/4"	UN.	UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA	
11.1.5	CABOS ELÉTRICOS			
11.1.5.1	CABO DE COBRE FLEXÍVEL, CLASSE 5, ISOLAMENTO TIPO EPR/HEPR, NÃO HALOGENADO, ANTICHAMA, TERMOFIXO, UNIPOLAR, SEÇÃO 4 MM2, 90°C, 0,6/1KV. (NBR 13248)	M	COMPRIMENTO DE MATERIAL E MÃO DE OBRA	
11.1.5.2	CABO DE COBRE FLEXÍVEL, CLASSE 5, ISOLAMENTO TIPO EPR/HEPR, NÃO HALOGENADO, ANTICHAMA, TERMOFIXO, UNIPOLAR, SEÇÃO 6 MM2, 90°C, 0,6/1KV. (NBR 13248)	M	COMPRIMENTO DE MATERIAL E MÃO DE OBRA	
11.1.5.3	CABO DE COBRE FLEXÍVEL, CLASSE 5, ISOLAMENTO TIPO EPR/HEPR, NÃO HALOGENADO, ANTICHAMA, TERMOFIXO, UNIPOLAR, SEÇÃO 10 MM2, 90°C, 0,6/1KV. (NBR 13248)	M	COMPRIMENTO DE MATERIAL E MÃO DE OBRA	
11.1.5.4	CABO DE COBRE FLEXÍVEL, CLASSE 5, ISOLAMENTO TIPO EPR/HEPR, NÃO HALOGENADO, ANTICHAMA, TERMOFIXO, UNIPOLAR, SEÇÃO 25 MM2, 90°C, 0,6/1KV (NBR 13248)	M	COMPRIMENTO DE MATERIAL E MÃO DE OBRA	

MPMG Ministério Público do Estado de Minas Gerais			CRITÉRIO DE MEDIÇÃO INSTALAÇÕES ELÉTRICAS
OBJETO:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA A EXECUÇÃO DE OBRA DE EDIFICAÇÃO DA SEDE DAS PROMOTORIAS DE JUSTIÇA, COM FORNECIMENTO DE MÃO-DE-OBRA E MATERIAIS, NA CIDADE DE CATAGUASES - MG		
ENDEREÇO DA OBRA:	AV. HUMBERTO MAURO Nº396 - BAIRRO GRANJARIA – CATAGUASES- MG		
ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNID.	
11.1.5.5	CABO DE COBRE FLEXÍVEL, CLASSE 5, ISOLAMENTO TIPO EPR/HEPR, NÃO HALOGENADO, ANTICHAMA, TERMOFIXO, UNIPOLAR, SEÇÃO 35 MM2, 90°C, 0,6/1KV (NBR 13248)	M	COMPRIMENTO DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
11.1.5.6	CABO DE COBRE FLEXÍVEL, CLASSE 5, ISOLAMENTO TIPO EPR/HEPR, NÃO HALOGENADO, ANTICHAMA, TERMOFIXO, UNIPOLAR, SEÇÃO 50 MM2, 90°C, 0,6/1KV (NBR 13248)	M	COMPRIMENTO DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
11.1.5.7	CABO DE COBRE FLEXÍVEL, CLASSE 5, ISOLAMENTO TIPO EPR/HEPR, NÃO HALOGENADO, ANTICHAMA, TERMOFIXO, UNIPOLAR, SEÇÃO 70 MM2, 90°C, 0,6/1KV (NBR 13248)	M	COMPRIMENTO DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
11.1.5.8	CABO DE COBRE FLEXÍVEL, CLASSE 5, ISOLAMENTO TIPO EPR/HEPR, NÃO HALOGENADO, ANTICHAMA, TERMOFIXO, UNIPOLAR, SEÇÃO 95 MM2, 90°C, 0,6/1KV. (NBR 13248)	M	COMPRIMENTO DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
11.1.5.9	CABO DE COBRE FLEXÍVEL, CLASSE 5, ISOLAMENTO TIPO EPR/HEPR, NÃO HALOGENADO, ANTICHAMA, TERMOFIXO, UNIPOLAR, SEÇÃO 150 MM2, 90°C, 0,6/1KV. (NBR 13248)	M	COMPRIMENTO DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
11.1.5.10	CABO DE COBRE FLEXÍVEL , CLASSE 5 , ISOLAMENTO TIPO LSHF/ATOX, NÃO HALOGENADO, ANTICHAMA, TERMOPLÁSTICO, UNIPOLAR, SEÇÃO 2,5 MM2, 70°C, 450/750V (NBR 13248)	M	COMPRIMENTO DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
11.1.5.11	CABO DE COBRE FLEXÍVEL, CLASSE 5, ISOLAMENTO TIPO EPR/HEPR, NÃO HALOGENADO, ANTICHAMA, TERMOFIXO, UNIPOLAR, SEÇÃO 120 MM2, 90°C, 0,6/1KV. (NBR 13248)	M	COMPRIMENTO DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
11.1.5.12	CABO DE COBRE FLEXÍVEL, CLASSE 5, ISOLAMENTO TIPO EPR/HEPR, NÃO HALOGENADO, ANTICHAMA, TERMOFIXO, UNIPOLAR, SEÇÃO 240 MM2, 90°C, 0,6/1KV. (NBR 13248)	M	COMPRIMENTO DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
11.1.6	CAIXAS DE PASSAGEM E ACESSÓRIOS		
11.1.6.1	CAIXA DE LIGAÇÃO/PASSAGEM EM PVC RÍGIDO PARA ELETRODUTO, DIMENSÕES 4"X2", EMBUTIDA EM ALVENARIA.	UN.	UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
11.1.6.2	CAIXA DE LIGAÇÃO/PASSAGEM EM PVC RÍGIDO PARA ELETRODUTO, DIMENSÕES 4"X4", EMBUTIDA EM ALVENARIA.	UN.	UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
11.1.6.3	CAIXA DE LIGAÇÃO/PASSAGEM EM PVC RÍGIDO PARA ELETRODUTO, OCTOGONAL COM FUNDO MÓVEL, DIMENSÕES 4"X4", EMBUTIDA EM LAJE.	UN.	UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
11.1.6.4	SUORTE PARA PLACA 4"X2" PARA 3 MÓDULOS, INCLUSIVE PARAFUSOS PARA FIXAÇÃO. REF.: PIAL PLUS + OU EQUIVALENTE.	UN.	UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
11.1.6.5	MÓDULO COM FURO PARA SAÍDA DE FIO Ø10MM. REF.: PIAL PLUS + OU EQUIVALENTE.	UN.	UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
11.1.6.6	MÓDULO CEGO, OCUPAÇÃO DE 1 MÓDULO, COR BRANCA. REF.: PIAL PLUS + OU EQUIVALENTE.	UN.	UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
11.1.6.7	PLACA CEGA PARA CAIXA OCTOGONAL 4" X 4". REF.: PIAL PLUS + OU EQUIVALENTE.	UN.	UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
11.1.6.8	PLACA PARA 1 POSIÇÃO HORIZONTAL PARA CX. 4"X2". REF.: PIAL PLUS + OU EQUIVALENTE.	UN.	UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
11.1.6.9	PLACA PARA 1+1 POSIÇÕES HORIZONTAIS PARA CX. 4"X4". REF.: PIAL PLUS + OU EQUIVALENTE.	UN.	UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
11.1.6.10	PLACA CEGA PARA CAIXA 4" X 4". REF.: PIAL PLUS + OU EQUIVALENTE.	UN.	UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
11.1.6.11	CAIXA DE INSPEÇÃO EM CONCRETO, TIPO "CP-2" PASSEIO, PADRÃO ENERGISA, DIMENSÕES INTERNAS (70X60)CM, ALTURA 90CM, COM TAMPA E ARO ARTICULADO EM FERRO FUNDIDO, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, APILOAMENTO, LASTRO DE BRITA, REATERRO E TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL ESCAVADO (EM CAÇAMBA)	UN.	UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
11.1.7	TOMADAS ELÉTRICAS E INTERRUPTORES		
11.1.7.1	MÓDULO DE INTERRUPTOR PARALELO (3W), 10A-250V, OCUPAÇÃO DE 1 MÓDULO, COR BRANCA. REF: PIAL PLUS + DA LEGRAND OU EQUIVALENTE.	UN.	UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
11.1.7.2	MÓDULO DE TOMADA (2P+T) PADRÃO BRASILEIRO, 20A-250V, OCUPAÇÃO DE 1 MÓDULO, COR BRANCA. REF: PIAL PLUS DA PIAL + LEGRAND OU EQUIVALENTE.	UN.	UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
11.1.7.3	CHAVE BÓIA AUTOMÁTICA SUPERIOR/INFERIOR 15A/250V	UN.	UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
11.1.8	PAINÉIS ELÉTRICOS		

 Ministério Público do Estado de Minas Gerais			CRITÉRIO DE MEDIÇÃO INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	
OBJETO:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA A EXECUÇÃO DE OBRA DE EDIFICAÇÃO DA SEDE DAS PROMOTORIAS DE JUSTIÇA, COM FORNECIMENTO DE MÃO-DE-OBRA E MATERIAIS, NA CIDADE DE CATAGUASES - MG			
ENDEREÇO DA OBRA:	AV. HUMBERTO MAURO Nº396 - BAIRRO GRANJARIA – CATAGUASES- MG			
ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNID.		
11.1.8.1	PAINEL ELÉTRICO, FABRICADO EM CHAPA DE AÇO 12 MSG NA ESTRUTURA E 14 MSG NO FECHAMENTO, IDENTIFICAÇÃO <b>QGBT</b> , COM BARRAMENTO DE COBRE PARA CORRENTE DE <b>800A</b> , NÍVEL DE CURTO CIRCUITO (ICC) IGUAL OU SUPERIOR A <b>10kA</b> EM 220V, ACESSO FRONTAL ATRAVÉS DE FECHO CREMONA DE TRÊS PONTOS COM FECHO ESCAMOTEÁVEL, GRAU DE PROTEÇÃO IP 54, PRÓPRIO PARA USO ABRIGADO, ACABAMENTO NA COR CINZA RAL 7032 ELETROSTÁTICO, FABRICADO CONFORME DIAGRAMA TRIFILAR (PROJETO), FORNECIDO COMPLETO	UN.	UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA	
11.1.8.2	PAINEL ELÉTRICO, FABRICADO EM CHAPA DE AÇO 12 MSG NA ESTRUTURA E 14 MSG NO FECHAMENTO, IDENTIFICAÇÃO <b>QDC-1P</b> , COM BARRAMENTO DE COBRE PARA CORRENTE DE <b>150A</b> , NÍVEL DE CURTO CIRCUITO (ICC) IGUAL OU SUPERIOR A <b>10kA</b> EM 220V, ACESSO FRONTAL ATRAVÉS DE FECHO CREMONA DE TRÊS PONTOS COM FECHO ESCAMOTEÁVEL, GRAU DE PROTEÇÃO IP 54, PRÓPRIO PARA USO ABRIGADO, ACABAMENTO NA COR CINZA RAL 7032 ELETROSTÁTICO, FABRICADO CONFORME DIAGRAMA TRIFILAR (PROJETO), FORNECIDO COMPLETO	UN.	UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA	
11.1.8.3	PAINEL ELÉTRICO, FABRICADO EM CHAPA DE AÇO 12 MSG NA ESTRUTURA E 14 MSG NO FECHAMENTO, IDENTIFICAÇÃO <b>QDC-2P</b> , COM BARRAMENTO DE COBRE PARA CORRENTE DE <b>225A</b> , NÍVEL DE CURTO CIRCUITO (ICC) IGUAL OU SUPERIOR A <b>10kA</b> EM 220V, ACESSO FRONTAL ATRAVÉS DE FECHO CREMONA DE TRÊS PONTOS COM FECHO ESCAMOTEÁVEL, GRAU DE PROTEÇÃO IP 54, PRÓPRIO PARA USO ABRIGADO, ACABAMENTO NA COR CINZA RAL 7032 ELETROSTÁTICO, FABRICADO CONFORME DIAGRAMA TRIFILAR (PROJETO), FORNECIDO COMPLETO	UN.	UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA	
11.1.8.4	PAINEL ELÉTRICO, FABRICADO EM CHAPA DE AÇO 12 MSG NA ESTRUTURA E 14 MSG NO FECHAMENTO, IDENTIFICAÇÃO <b>QDC-COB</b> , COM BARRAMENTO DE COBRE PARA CORRENTE DE <b>100A</b> , NÍVEL DE CURTO CIRCUITO (ICC) IGUAL OU SUPERIOR A <b>10kA</b> EM 220V, ACESSO FRONTAL ATRAVÉS DE FECHO CREMONA DE TRÊS PONTOS COM FECHO ESCAMOTEÁVEL, GRAU DE PROTEÇÃO IP 54, PRÓPRIO PARA USO ABRIGADO, ACABAMENTO NA COR CINZA RAL 7032 ELETROSTÁTICO, FABRICADO CONFORME DIAGRAMA TRIFILAR (PROJETO), FORNECIDO COMPLETO	UN.	UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA	
11.1.8.5	PAINEL ELÉTRICO, FABRICADO EM CHAPA DE AÇO 12 MSG NA ESTRUTURA E 14 MSG NO FECHAMENTO, IDENTIFICAÇÃO <b>QDC-AC</b> , COM BARRAMENTO DE COBRE PARA CORRENTE DE <b>300A</b> , NÍVEL DE CURTO CIRCUITO (ICC) IGUAL OU SUPERIOR A <b>10kA</b> EM 220V, ACESSO FRONTAL ATRAVÉS DE FECHO CREMONA DE TRÊS PONTOS COM FECHO ESCAMOTEÁVEL, GRAU DE PROTEÇÃO IP 54, PRÓPRIO PARA USO ABRIGADO, ACABAMENTO NA COR CINZA RAL 7032 ELETROSTÁTICO, FABRICADO CONFORME DIAGRAMA TRIFILAR (PROJETO), FORNECIDO COMPLETO	UN.	UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA	
11.1.8.6	PAINEL ELÉTRICO, FABRICADO EM CHAPA DE AÇO 12 MSG NA ESTRUTURA E 14 MSG NO FECHAMENTO, IDENTIFICAÇÃO <b>QCM-BOMBAS</b> , COM BARRAMENTO DE COBRE PARA CORRENTE DE <b>50A</b> , NÍVEL DE CURTO CIRCUITO (ICC) IGUAL OU SUPERIOR A <b>10kA</b> EM 220V, ACESSO FRONTAL ATRAVÉS DE FECHO CREMONA DE TRÊS PONTOS COM FECHO ESCAMOTEÁVEL, GRAU DE PROTEÇÃO IP 54, PRÓPRIO PARA USO ABRIGADO, ACABAMENTO NA COR CINZA RAL 7032 ELETROSTÁTICO, FABRICADO CONFORME DIAGRAMA DE FORÇA E COMANDO (PROJETO), FORNECIDO COMPLETO	UN.	UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA	
11.1.8.7	PAINEL ELÉTRICO, FABRICADO EM CHAPA DE AÇO 12 MSG NA ESTRUTURA E 14 MSG NO FECHAMENTO, IDENTIFICAÇÃO <b>QCM-PCI</b> , COM BARRAMENTO DE COBRE PARA CORRENTE DE <b>100A</b> , NÍVEL DE CURTO CIRCUITO (ICC) IGUAL OU SUPERIOR A <b>10kA</b> EM 220V, ACESSO FRONTAL ATRAVÉS DE FECHO CREMONA DE TRÊS PONTOS COM FECHO ESCAMOTEÁVEL, GRAU DE PROTEÇÃO IP 54, PRÓPRIO PARA USO ABRIGADO, ACABAMENTO NA COR CINZA RAL 7032 ELETROSTÁTICO, FABRICADO CONFORME DIAGRAMA DE FORÇA E COMANDO (PROJETO), FORNECIDO COMPLETO	UN.	UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA	

MPMG Ministério Público do Estado de Minas Gerais			CRITÉRIO DE MEDIÇÃO INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	
OBJETO:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA A EXECUÇÃO DE OBRA DE EDIFICAÇÃO DA SEDE DAS PROMOTORIAS DE JUSTIÇA, COM FORNECIMENTO DE MÃO-DE-OBRA E MATERIAIS, NA CIDADE DE CATAGUASES - MG			
ENDEREÇO DA OBRA:	AV. HUMBERTO MAURO Nº396 - BAIRRO GRANJARIA – CATAGUASES- MG			
ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNID.		
11.1.8.8	PAINEL ELÉTRICO, FABRICADO EM CHAPA DE AÇO 12 MSG NA ESTRUTURA E 14 MSG NO FECHAMENTO, IDENTIFICAÇÃO <b>QDC-PLATAFORMA</b> , COM BARRAMENTO DE COBRE PARA CORRENTE DE 32A, NÍVEL DE CURTO CIRCUITO (ICC) IGUAL OU SUPERIOR A <b>10kA</b> EM 220V, ACESSO FRONTAL ATRAVÉS DE FECHO CREMONA DE TRÊS PONTOS COM FECHO ESCAMOTEÁVEL, GRAU DE PROTEÇÃO IP 54, PRÓPRIO PARA USO ABRIGADO, ACABAMENTO NA COR CINZA RAL 7032 ELETROSTÁTICO, FABRICADO CONFORME DIAGRAMA DE FORÇA E COMANDO (PROJETO), FORNECIDO COMPLETO.	UN.	UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA	
11.1.9	SERVIÇOS			
11.1.9.1	ABERTURA, ENVELOPAMENTO DE CONCRETO, COMPACTAÇÃO E FECHAMENTO COM CONCRETO FCK 9 MPA COM LARGURA DE 0,60 M E PROFUNDIDADE DE 0,55 M , INCLUINDO RECOMPOSIÇÃO E FITA DE ADVERTÊNCIA	M	COMPRIMENTO DE MATERIAL E MÃO DE OBRA	
11.2	ALARME I.S. ACESSÍVEIS			
11.2.1	ELETRODUTOS RÍGIDOS E ACESSÓRIOS			
11.2.1.1	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO LEVE, INCLUSIVE CONEXÕES, SUPORTES E FIXAÇÃO DN 20 (3/4")	M	COMPRIMENTO DE MATERIAL E MÃO DE OBRA	
11.2.1.2	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO MÉDIO, INCLUSIVE CONEXÕES, SUPORTES E FIXAÇÃO DN 25 (1")	M	COMPRIMENTO DE MATERIAL E MÃO DE OBRA	
11.2.1.3	VERGALHÃO DE AÇO COM ROSCA TOTAL, DIÂMETRO 1/4", INCLUSIVE ELEMENTOS DE FIXAÇÃO, REF.: MOPA OU EQUIVALENTE	M	COMPRIMENTO DE MATERIAL E MÃO DE OBRA	
11.2.2	ELETRODUTOS FLEXÍVEIS			
11.2.2.1	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, ANTI-CHAMA DN 25MM (3/4"), INCLUSIVE CONEXÕES. REF.: TIGREFLEX REFORÇADO OU EQUIVALENTE	M	COMPRIMENTO DE MATERIAL E MÃO DE OBRA	
11.2.2.2	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, ANTI-CHAMA DN 32MM (1"), INCLUSIVE CONEXÕES. REF.: TIGREFLEX REFORÇADO OU EQUIVALENTE	M	COMPRIMENTO DE MATERIAL E MÃO DE OBRA	
11.2.3	CAIXAS DE PASSAGEM E ACESSÓRIOS			
11.2.3.1	CAIXA DE LIGAÇÃO/PASSAGEM EM PVC RÍGIDO PARA ELETRODUTO, DIMENSÕES 4"X2", EMBUTIDA EM ALVENARIA	UN.	UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA	
11.2.3.2	CAIXA DE LIGAÇÃO/PASSAGEM EM PVC RÍGIDO PARA ELETRODUTO, DIMENSÕES 4"X4", EMBUTIDA EM ALVENARIA	UN.	UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA	
11.2.3.3	PLACA PARA 1 POSIÇÃO HORIZONTAL PARA CX. 4"X2". REF.: PIAL PLUS + OU EQUIVALENTE	UN.	UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA	
11.2.3.4	SUPORTE PARA PLACA 4"X2" PARA 3 MÓDULOS, INCLUSIVE PARAFUSOS PARA FIXAÇÃO. REF.: PIAL PLUS + OU EQUIVALENTE	UN.	UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA	
11.2.3.5	MÓDULO COM FURO PARA SAÍDA DE FIO Ø10MM. REF.: PIAL PLUS + OU EQUIVALENTE	UN.	UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA	
11.2.4	CONDULETE			
11.2.4.1	CONDULETE TIPO LL EM ALUMÍNIO PARA ELETRODUTO ROSCADO D= 3/4"	UN.	UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA	
11.2.4.2	CONDULETE TIPO LR EM ALUMÍNIO PARA ELETRODUTO ROSCADO D= 3/4"	UN.	UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA	
11.2.4.3	CONDULETE TIPO T EM ALUMÍNIO PARA ELETRODUTO ROSCADO D= 3/4"	UN.	UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA	
11.2.4.4	CONDULETE TIPO LB EM ALUMÍNIO PARA ELETRODUTO ROSCADO D= 3/4"	UN.	UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA	
11.2.4.5	CONDULETE TIPO T EM ALUMÍNIO PARA ELETRODUTO ROSCADO D = 1 "	UN.	UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA	
11.2.4.6	TAMPA CEGA P/ CONDULETE D=3/4"	UN.	UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA	
11.2.4.7	TAMPA CEGA P/ CONDULETE D=1 "	UN.	UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA	
11.2.5	CABOS ELÉTRICOS			
11.2.5.1	CABO DE COBRE FLEXÍVEL , CLASSE 5 , ISOLAMENTO TIPO LSHF/ATOX, NÃO HALOGENADO, ANTICHAMA, TERMOPLÁSTICO, UNIPOLAR, SEÇÃO 1,5 MM2, 70°C, 450/750V (NBR 13248)	M	COMPRIMENTO DE MATERIAL E MÃO DE OBRA	

<div><div>Ministério Público do Estado de Minas Gerais</div></div>			CRITÉRIO DE MEDIÇÃO INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	
OBJETO:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA A EXECUÇÃO DE OBRA DE EDIFICAÇÃO DA SEDE DAS PROMOTORIAS DE JUSTIÇA, COM FORNECIMENTO DE MÃO-DE-OBRA E MATERIAIS, NA CIDADE DE CATAGUASES - MG			
ENDEREÇO DA OBRA:	AV. HUMBERTO MAURO Nº396 - BAIRRO GRANJARIA – CATAGUASES- MG			
ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNID.		
11.2.6	CENTRAL			
11.2.6.1	CENTRAL DE ALARME PNE, MONITORAMENTO DE 24 SETORES, BATERIA INTERNA, ALIMENTAÇÃO (BIVOLT) 127/220VCA-60HZ. REF.: MOD. CAP100 DA SOL SUSTENTÁVEL OU EQUIVALENTE	UN.	UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA	
11.2.6.2	KIT ALARME DE SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA PARA SANITÁRIO ACESSÍVEL, COMPOSTO DE MÓDULO PNE COM FIO E NOBREAK INTEGRADO, ACIONADOR AUDIOVISUAL (BOTOEIRA), ETIQUETAS ADESIVAS E PLACA FOTOLUMINESCENTE, DEMAIS ACESSÓRIOS, EM CONFORMIDADE COM A NBR 9050/2015. ALIMENTAÇÃO (BIVOLT) 127/220VCA-60HZ. REF. MOD. CAP30CFN DA SOL SUSTENTÁVEL OU EQUIVALENTE	UN.	UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA	
11.2.7	SERVIÇOS			
11.2.7.1	ENCHIMENTO DE RASGO EM ALVENARIA/CONCRETO COM ARGAMASSA, DN 15MM A 25MM (1/2" A 1")	M	COMPRIMENTO DE MATERIAL E MÃO DE OBRA	
11.2.7.2	RASGO EM ALVENARIA PARA PASSAGEM DE ELETRODUTO/TUBULAÇÃO, DN 15MM A 25MM (1/2" A 1")	M	COMPRIMENTO DE MATERIAL E MÃO DE OBRA	
11.3	ALIMENTAÇÃO DO AR CONDICIONADO			
11.3.1	ELETRODUTOS RÍGIDOS E ACESSÓRIOS			
11.3.1.1	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO LEVE, INCLUSIVE CONEXÕES, SUPORTES E FIXAÇÃO DN 20 (3/4")	M	COMPRIMENTO DE MATERIAL E MÃO DE OBRA	
11.3.1.2	ELETRODUTO GALVANIZADO À QUENTE, CONFORME NBR 5624, INCLUSIVE CONEXÕES, SUPORTES E FIXAÇÃO DN 50 (2")	M	COMPRIMENTO DE MATERIAL E MÃO DE OBRA	
11.3.1.3	ELETRODUTO GALVANIZADO À QUENTE, CONFORME NBR 5624, INCLUSIVE CONEXÕES, SUPORTES E FIXAÇÃO DN 65 (2 1/2")	M	COMPRIMENTO DE MATERIAL E MÃO DE OBRA	
11.3.1.4	VERGALHÃO DE AÇO COM ROSCA TOTAL, DIÂMETRO 1/4", INCLUSIVE ELEMENTOS DE FIXAÇÃO. REF.: MOPA OU EQUIVALENTE	M	COMPRIMENTO DE MATERIAL E MÃO DE OBRA	
11.3.1.5	BOX CURVO DE ALUMÍNIO PARA ELETRODUTO D= 3/4", INCLUSIVE PARAFUSOS E ARRUELA. REF.: TRAMONTINA OU EQUIVALENTE	UN.	UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA	
11.3.2	ELETRODUTOS FLEXÍVEIS			
11.3.2.1	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, ANTI-CHAMA DN 25MM (3/4"), INCLUSIVE CONEXÕES. REF.: TIGREFLEX REFORÇADO OU EQUIVALENTE	M	COMPRIMENTO DE MATERIAL E MÃO DE OBRA	
11.3.2.2	ELETRODUTO FLEXÍVEL, EM AÇO GALVANIZADO, REVESTIDO EXTERNAMENTE COM PVC PRETO (1.1/4"), INCLUSIVE CONEXÕES, SUPORTES E FIXAÇÃO	M	COMPRIMENTO DE MATERIAL E MÃO DE OBRA	
11.3.3	CAIXAS DE PASSAGEM E ACESSÓRIOS			
11.3.3.1	CAIXA DE LIGAÇÃO/PASSAGEM EM PVC RÍGIDO PARA ELETRODUTO, DIMENSÕES 4"x2", EMBUTIDA EM ALVENARIA	UN.	UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA	
11.3.3.2	PLACA PARA 1 POSIÇÃO HORIZONTAL PARA CX. 4"x2". REF.: PIAL PLUS + OU EQUIVALENTE	UN.	UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA	
11.3.3.3	SUPORTE PARA PLACA 4"x2" PARA 3 MÓDULOS, INCLUSIVE PARAFUSOS PARA FIXAÇÃO. REF.: PIAL PLUS + OU EQUIVALENTE	UN.	UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA	
11.3.3.4	MÓDULO COM FURO PARA SAÍDA DE FIO Ø10MM. REF.: PIAL PLUS + OU EQUIVALENTE	UN.	UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA	
11.3.3.5	CAIXA DE PASSAGEM, IP65, EM LIGA DE ALUMÍNIO DE ELEVADA RESISTÊNCIA MECÂNICA E A CORROSÃO, TAMPA ANTIDERRAPANTE, 150X150X100MM, INCLUSIVE TAMPA, VEDAÇÃO E PARAFUSOS. REF.: WETZEL OU EQUIVALENTE	UN.	UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA	
11.3.4	CONDULETE			
11.3.4.1	CONDULETE TIPO LL EM ALUMÍNIO PARA ELETRODUTO ROSCADO D= 3/4"	UN.	UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA	
11.3.4.2	CONDULETE TIPO LR EM ALUMÍNIO PARA ELETRODUTO ROSCADO D= 3/4"	UN.	UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA	
11.3.4.3	CONDULETE TIPO T EM ALUMÍNIO PARA ELETRODUTO ROSCADO D= 3/4"	UN.	UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA	
11.3.4.4	CONDULETE TIPO C EM ALUMÍNIO PARA ELETRODUTO ROSCADO D= 3/4"	UN.	UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA	
11.3.4.5	CONDULETE TIPO LB EM ALUMÍNIO PARA ELETRODUTO ROSCADO D = 2"	UN.	UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA	
11.3.4.6	CONDULETE TIPO LL EM ALUMÍNIO PARA ELETRODUTO ROSCADO D=2"	UN.	UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA	


MPMG Ministério Público do Estado de Minas Gerais			CRITÉRIO DE MEDIÇÃO INSTALAÇÕES ELÉTRICAS
OBJETO:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA A EXECUÇÃO DE OBRA DE EDIFICAÇÃO DA SEDE DAS PROMOTORIAS DE JUSTIÇA, COM FORNECIMENTO DE MÃO-DE-OBRA E MATERIAIS, NA CIDADE DE CATAGUASES - MG		
ENDEREÇO DA OBRA:	AV. HUMBERTO MAURO Nº396 - BAIRRO GRANJARIA – CATAGUASES- MG		
ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNID.	
11.3.4.7	TAMPA CEGA P/ CONDULETE D=3/4"	UN.	UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
11.3.4.8	TAMPA P/ CONDULETE D=3/4" COM FURO REDONDO. REF.: WETZEL OU EQUIVALENTE.	UN.	UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
11.3.4.9	TAMPA CEGA P/ CONDULETE D=2 "	UN.	UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
11.3.5	CABOS ELÉTRICOS		
11.3.5.1	CABO DE COBRE FLEXÍVEL , CLASSE 5 , ISOLAMENTO TIPO LSHF/ATOX, NÃO HALOGENADO, ANTICHAMA, TERMOPLÁSTICO, UNIPOLAR, SEÇÃO 2,5 MM2, 70°C, 450/750V (NBR 13248)	M	COMPRIMENTO DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
11.3.5.2	CABO DE COBRE FLEXÍVEL, CLASSE 5, ISOLAMENTO TIPO EPR/HEPR, NÃO HALOGENADO, ANTICHAMA, TERMOFIXO, UNIPOLAR, SEÇÃO 16 MM2, 90°C, 0,6/1KV (NBR 13248)	M	COMPRIMENTO DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
11.3.5.3	CABO DE COBRE FLEXÍVEL, CLASSE 5, ISOLAMENTO TIPO EPR/HEPR, NÃO HALOGENADO, ANTICHAMA, TERMOFIXO, UNIPOLAR, SEÇÃO 35 MM2, 90°C, 0,6/1KV (NBR 13248)	M	COMPRIMENTO DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
11.3.6	SERVIÇOS		
11.3.6.1	ENCHIMENTO DE RASGO EM ALVENARIA/CONCRETO COM ARGAMASSA, DN 15MM A 25MM (1/2" A 1")	M	COMPRIMENTO DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
11.3.6.2	RASGO EM ALVENARIA PARA PASSAGEM DE ELETRODUTO/TUBULAÇÃO, DN 15MM A 25MM (1/2" A 1")	M	COMPRIMENTO DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
11.4	ILUMINAÇÃO E TOMADAS		
11.4.1	ELETRODUTOS RÍGIDOS E ACESSÓRIOS		
11.4.1.1	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO LEVE, INCLUSIVE CONEXÕES, SUPORTES E FIXAÇÃO DN 20 (3/4")	M	COMPRIMENTO DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
11.4.1.2	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO MÉDIO, INCLUSIVE CONEXÕES, SUPORTES E FIXAÇÃO DN 25 (1")	M	COMPRIMENTO DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
11.4.1.3	ELETRODUTO GALVANIZADO À QUENTE, CONFORME NBR 5624, INCLUSIVE CONEXÕES, SUPORTE E FIXAÇÃO DN 20 (3/4")	M	COMPRIMENTO DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
11.4.1.4	VERGALHÃO DE AÇO COM ROSCA TOTAL, DIÂMETRO 1/4", INCLUSIVE ELEMENTOS DE FIXAÇÃO, REF.: MOPA OU EQUIVALENTE	M	COMPRIMENTO DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
11.4.1.5	BOX CURVO DE ALUMÍNIO PARA ELETRODUTO D= 3/4", INCLUSIVE PARAFUSOS E ARRUELA. REF.: TRAMONTINA OU EQUIVALENTE	UN.	UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
11.4.2	ELETRODUTOS FLEXÍVEIS		
11.4.2.1	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, ANTI-CHAMA DN 25MM (3/4"), INCLUSIVE CONEXÕES. REF.: TIGREFLEX REFORÇADO OU EQUIVALENTE	M	COMPRIMENTO DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
11.4.2.2	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, ANTI-CHAMA DN 32MM (1"), INCLUSIVE CONEXÕES. REF.: TIGREFLEX REFORÇADO OU EQUIVALENTE	M	COMPRIMENTO DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
11.4.3	CAIXAS DE PASSAGEM E ACESSÓRIOS		
11.4.3.1	CAIXA DE LIGAÇÃO/PASSAGEM EM PVC RÍGIDO PARA ELETRODUTO, DIMENSÕES 4"X2", EMBUTIDA EM ALVENARIA	UN.	UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
11.4.3.2	CAIXA DE LIGAÇÃO/PASSAGEM EM PVC RÍGIDO PARA ELETRODUTO, DIMENSÕES 4"X4", EMBUTIDA EM ALVENARIA	UN.	UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
11.4.3.3	CAIXA DE LIGAÇÃO/PASSAGEM EM PVC RÍGIDO PARA ELETRODUTO, OCTOGONAL COM FUNDO MÓVEL, DIMENSÕES 4"X4", EMBUTIDA EM LAJE	UN.	UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
11.4.3.4	CAIXA DE LIGAÇÃO/PASSAGEM EM PVC RÍGIDO PARA ELETRODUTO, DIMENSÕES 4"X2", EMBUTIDA EM PAREDE DE GESSO ACARTONADO (DRY-WALL)	UN.	UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
11.4.3.5	PLACA CEGA PARA CAIXA 2" X 4". REF.: PIAL PLUS + OU EQUIVALENTE	UN.	UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
11.4.3.6	PLACA CEGA PARA CAIXA 4" X 4". REF.: PIAL PLUS + OU EQUIVALENTE	UN.	UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
11.4.3.7	MÓDULO COM FURO PARA SAÍDA DE FIO Ø10MM. REF.: PIAL PLUS + OU EQUIVALENTE	UN.	UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
11.4.3.8	PLACA PARA 1 POSIÇÃO HORIZONTAL PARA CX. 4"X2". REF.: PIAL PLUS + OU EQUIVALENTE	UN.	UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
11.4.3.9	PLACA PARA 2 POSIÇÕES HORIZONTAIS PARA CX. 4"X2". REF.: PIAL PLUS + OU EQUIVALENTE	UN.	UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA



<div><div>Ministério Público do Estado de Minas Gerais</div></div>			CRITÉRIO DE MEDIÇÃO INSTALAÇÕES ELÉTRICAS
OBJETO:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA A EXECUÇÃO DE OBRA DE EDIFICAÇÃO DA SEDE DAS PROMOTORIAS DE JUSTIÇA, COM FORNECIMENTO DE MÃO-DE-OBRA E MATERIAIS, NA CIDADE DE CATAGUASES - MG		
ENDEREÇO DA OBRA:	AV. HUMBERTO MAURO Nº396 - BAIRRO GRANJARIA – CATAGUASES- MG		
ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNID.	
11.4.3.10	PLACA PARA 2+2 POSIÇÕES HORIZONTAIS PARA CX. 4"X4". REF.: PIAL PLUS + OU EQUIVALENTE	UN.	UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
11.4.3.11	PLACA PARA 1+1 POSIÇÕES HORIZONTAIS PARA CX. 4"X4". REF.: PIAL PLUS + OU EQUIVALENTE	UN.	UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
11.4.3.12	SUPORTE PARA PLACA 4"X2" PARA 3 MÓDULOS, INCLUSIVE PARAFUSOS PARA FIXAÇÃO. REF.: PIAL PLUS + OU EQUIVALENTE	UN.	UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
11.4.3.13	MÓDULO CEGO, OCUPAÇÃO DE 1 MÓDULO, COR BRANCA. REF.: PIAL PLUS + OU EQUIVALENTE	UN.	UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
11.4.3.14	PLACA CEGA PARA CAIXA OCTOGONAL 4" X 4". REF.: PIAL PLUS + OU EQUIVALENTE	UN.	UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
11.4.3.15	RELÉ FOTOELÉTRICO, TENSÃO 120V, COM CAPACIDADE DE CARGA 1200VA, INCLUSIVE BASE. REF.: TECNOWATT RM-10 - 120V OU EQUIVALENTE	UN.	UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
11.4.3.16	CAIXA DE PASSAGEM EM CHAPA DE AÇO, EMBUTIR 153 X 153 X 82MM, COM TAMPA CEGA	UN.	UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
11.4.3.17	CAIXA DE PASSAGEM EM CHAPA DE AÇO, EMBUTIR 330 X 330 X 122MM, COM TAMPA CEGA	UN.	UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
11.4.3.18	CAIXA DE PASSAGEM EM CHAPA DE AÇO, EMBUTIR 350 X 350 X 122MM, COM TAMPA CEGA	UN.	UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
11.4.3.19	CAIXA DE INSPEÇÃO EM CONCRETO, TIPO "ZA" PASSEIO, PADRÃO CEMIG, DIMENSÃO (28X28)CM, ALTURA 40CM, COM TAMPA E ARO ARTICULADO EM FERRO FUNDIDO, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, APILOAMENTO, LASTRO DE BRITA, REATERRO E TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL ESCAVADO (EM CAÇAMBA)	UN.	UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
11.4.4	CONDULETE		
11.4.4.1	CONDULETE TIPO C EM ALUMÍNIO PARA ELETRODUTO ROSCADO D= 3/4"	UN.	UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
11.4.4.2	CONDULETE TIPO E EM ALUMÍNIO PARA ELETRODUTO ROSCADO D= 3/4"	UN.	UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
11.4.4.3	CONDULETE TIPO LL EM ALUMÍNIO PARA ELETRODUTO ROSCADO D= 3/4"	UN.	UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
11.4.4.4	CONDULETE TIPO LR EM ALUMÍNIO PARA ELETRODUTO ROSCADO D= 3/4"	UN.	UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
11.4.4.5	CONDULETE TIPO LB EM ALUMÍNIO PARA ELETRODUTO ROSCADO D= 3/4"	UN.	UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
11.4.4.6	CONDULETE TIPO T EM ALUMÍNIO PARA ELETRODUTO ROSCADO D= 3/4"	UN.	UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
11.4.4.7	CONDULETE TIPO X EM ALUMÍNIO PARA ELETRODUTO ROSCADO D= 1"	UN.	UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
11.4.4.8	CONDULETE TIPO E EM ALUMÍNIO PARA ELETRODUTO ROSCADO D= 1"	UN.	UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
11.4.4.9	CONDULETE TIPO LL EM ALUMÍNIO PARA ELETRODUTO ROSCADO D= 1"	UN.	UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
11.4.4.10	CONDULETE TIPO LR EM ALUMÍNIO PARA ELETRODUTO ROSCADO D= 1"	UN.	UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
11.4.4.11	CONDULETE TIPO TB EM ALUMÍNIO PARA ELETRODUTO ROSCADO D= 1"	UN.	UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
11.4.4.12	CONDULETE TIPO T EM ALUMÍNIO PARA ELETRODUTO ROSCADO D= 1"	UN.	UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
11.4.4.13	TAMPA CEGA P/ CONDULETE D=3/4"	UN.	UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
11.4.4.14	TAMPA CEGA P/ CONDULETE D=1"	UN.	UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
11.4.4.15	TAMPA P/ CONDULETE D=3/4" COM FURO REDONDO. REF.: WETZEL OU EQUIVALENTE	UN.	UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
11.4.4.16	TAMPA P/ CONDULETE D=1" COM FURO REDONDO. REF.: WETZEL OU EQUIVALENTE	UN.	UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
11.4.4.17	CONDULETE TIPO LR, COM TAMPA E CORPO EM LIGA DE ALUMÍNIO DE ALTA RESISTÊNCIA, À PROVA DE TEMPO, GRAU DE PROTEÇÃO IP54, PARA ELETRODUTO ROSCADO D= 3/4". REF.: TRAMONTINA OU EQUIVALENTE	UN.	UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
11.4.4.18	CONDULETE TIPO C, COM TAMPA E CORPO EM LIGA DE ALUMÍNIO DE ALTA RESISTÊNCIA, À PROVA DE TEMPO, GRAU DE PROTEÇÃO IP54, PARA ELETRODUTO ROSCADO D= 3/4". REF.: TRAMONTINA OU EQUIVALENTE	UN.	UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
11.4.4.19	CONDULETE TIPO E, COM TAMPA E CORPO EM LIGA DE ALUMÍNIO DE ALTA RESISTÊNCIA, À PROVA DE TEMPO, GRAU DE PROTEÇÃO IP54, PARA ELETRODUTO ROSCADO D= 3/4". REF.: TRAMONTINA OU EQUIVALENTE	UN.	UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
11.4.5	CABOS ELÉTRICOS		


<div><div>Ministério Público do Estado de Minas Gerais</div></div>			CRITÉRIO DE MEDIÇÃO INSTALAÇÕES ELÉTRICAS
OBJETO:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA A EXECUÇÃO DE OBRA DE EDIFICAÇÃO DA SEDE DAS PROMOTORIAS DE JUSTIÇA, COM FORNECIMENTO DE MÃO-DE-OBRA E MATERIAIS, NA CIDADE DE CATAGUASES - MG		
ENDEREÇO DA OBRA:	AV. HUMBERTO MAURO Nº396 - BAIRRO GRANJARIA – CATAGUASES- MG		
ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNID.	
11.4.5.1	CABO DE COBRE FLEXÍVEL , CLASSE 5 , ISOLAMENTO TIPO LSHF/ATOX, NÃO HALOGENADO, ANTICHAMA, TERMOPLÁSTICO, UNIPOLAR, SEÇÃO 2,5 MM2, 70°C, 450/750V (NBR 13248)	M	COMPRIMENTO DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
11.4.5.2	CABO DE COBRE FLEXÍVEL , CLASSE 5 , ISOLAMENTO TIPO LSHF/ATOX, NÃO HALOGENADO, ANTICHAMA, TERMOPLÁSTICO, UNIPOLAR, SEÇÃO 4 MM2, 70°C, 450/750V (NBR 13248)	M	COMPRIMENTO DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
11.4.5.3	CABO DE COBRE FLEXÍVEL , CLASSE 5 , ISOLAMENTO TIPO LSHF/ATOX, NÃO HALOGENADO, ANTICHAMA, TERMOPLÁSTICO, UNIPOLAR, SEÇÃO 10 MM2, 70°C, 450/750V (NBR 13248)	M	COMPRIMENTO DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
11.4.5.4	CABO DE COBRE FLEXÍVEL, CLASSE 5, ISOLAMENTO TIPO EPR/HEPR, NÃO HALOGENADO, ANTICHAMA, TERMOFIXO, UNIPOLAR, SEÇÃO 2,5 MM2, 90°C, 0,6/1KV. (NBR 13248)	M	COMPRIMENTO DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
11.4.5.5	CABO DE COBRE FLEXÍVEL, CLASSE 5, ISOLAMENTO TIPO EPR/HEPR, NÃO HALOGENADO, ANTICHAMA, TERMOFIXO, UNIPOLAR, SEÇÃO 4 MM2, 90°C, 0,6/1KV. (NBR 13248)	M	COMPRIMENTO DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
11.4.6	TOMADAS ELÉTRICAS E INTERRUPTORES		
11.4.6.1	MÓDULO DE INTERRUPTOR SIMPLES, 10A-250V, OCUPAÇÃO DE 1 MÓDULO, COR BRANCA. REF.: PIAL PLUS + DA LEGRAND OU EQUIVALENTE	UN.	UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
11.4.6.2	MÓDULO DE INTERRUPTOR PARALELO (3W), 10A-250V, OCUPAÇÃO DE 1 MÓDULO, COR BRANCA. REF.: PIAL PLUS + DA LEGRAND OU EQUIVALENTE	UN.	UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
11.4.6.3	MÓDULO DE TOMADA (2P+T) PADRÃO BRASILEIRO, 20A-250V, OCUPAÇÃO DE 1 MÓDULO, COR BRANCA. REF.: PIAL PLUS + DA PIAL LEGRAND OU EQUIVALENTE	UN.	UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
11.4.7	LUMINÁRIAS E ACESSÓRIOS		
11.4.7.1	LUMINÁRIA DE EMBUTIR PARA 4 LÂMPADAS DE LED TUBULARES DE 9W (60CM) INSTALADA NO FORRO REF.: MOD. 2750 DA ITAIM OU EQUIVALENTE	UN.	UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
11.4.7.2	LUMINÁRIA DE SOBREPOR PARA 2 LÂMPADAS DE LED TUBULARES DE 18W (120CM) FIXADA NO TETO REF.: MOD. 3540 DA ITAM OU EQUIVALENTE	UN.	UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
11.4.7.3	LUMINÁRIA DE EMBUTIR PARA 2 LÂMPADAS DE LED TUBULARES DE 18W (120CM) INSTALADA NO FORRO. REF.: MOD. 2540 DA ITAIM OU EQUIVALENTE	UN.	UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
11.4.7.4	LUMINÁRIA DE EMBUTIR PARA 2 LÂMPADAS DE LED TUBULARES DE 9W (60CM) INSTALADA NO FORRO. REF.: MOD.2540 DA ITAIM OU EQUIVALENTE	UN.	UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
11.4.7.5	LUMINÁRIA DE SOBREPOR PARA 2 LÂMPADAS DE LED TUBULARES DE 9W (120CM) FIXADA NO TETO REF.: MOD. 3540 DA ITAM OU EQUIVALENTE	UN.	UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
11.4.7.6	LUMINÁRIA DE EMBUTIR DE LED 24W, TEMPERATURA DE COR 4000K. INSTALADA NO FORRO. REF.: MOD. ANTERA DA INTRAL OU EQUIVALENTE	UN.	UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
11.4.7.7	LUMINÁRIA TIPO ARANDELA COM 1 LÂMPADA DE LED, TIPO BULBO, DE 12W. REF.: MOD. OLIVINO DA ITAIM OU EQUIVALENTE	UN.	UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
11.4.7.8	LUMINÁRIA TIPO ARANDELA COM 1 LÂMPADA DE LED, TIPO BULBO, DE 12W. REF.: MOD. TATU DA ITAIM OU EQUIVALENTE	UN.	UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
11.4.7.9	PROJETOR RETANGULAR DE LED DE 30W, DE SOBREPOR, BIVOLT. REF.: OSRAM OU EQUIVALENTE	UN.	UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
11.4.7.10	LÂMPADAS DE LED TUBULARES DE 9W (60CM)	UN.	UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
11.4.7.11	LÂMPADAS DE LED TUBULARES DE 18W (120CM)	UN.	UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
11.4.7.12	SENSOR DE PRESENÇA DE SOBREPOR, INSTALAÇÃO NO TETO, COM FUNÇÃO FOTOCÉLULA. REF.: INTELBRÁS OU EQUIVALENTE	UN.	UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
11.4.7.13	CONECTOR DE ALUMINIO TIPO PRENSA CABO, BITOLA 3/4", PARA CABOS DE DIAMETRO DE 17,5 A 20 MM	UN.	UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
11.4.7.14	CONECTOR DE EMENDA, 2 POLOS, PARA CONDUTORES ATÉ #4,0MM2, 32A. REF.: WAGO MOD. 221 OU EQUIVALENTE	UN.	UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
11.4.7.15	PROJETOR DE LED PARA JARDIM TIPO ESPETO DE 5W, BIVOLT, USO EM ÁREA EXTERNA. REF.: KANDEL OU EQUIVALENTE	UN.	UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
11.4.7.16	LUMINÁRIA TIPO BALIZADOR EMBUTIDA NA PAREDE COM 1 LÂMPADA DE LED, TIPO BULBO, DE 9W. REF.: PIPOPO DA ITAIM OU EQUIVALENTE	UN.	UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
11.4.7.17	LUMINÁRIA DE LED TIPO BALIZADOR EMBUTIDA NO SOLO, BIVOLT DE 1W, 3000K. REF.: WAY UP DA STELLA OU EQUIVALENTE	UN.	UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA



<div><div>Ministério Público do Estado de Minas Gerais</div></div>			CRITÉRIO DE MEDIÇÃO INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	
OBJETO:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA A EXECUÇÃO DE OBRA DE EDIFICAÇÃO DA SEDE DAS PROMOTORIAS DE JUSTIÇA, COM FORNECIMENTO DE MÃO-DE-OBRA E MATERIAIS, NA CIDADE DE CATAGUASES - MG			
ENDEREÇO DA OBRA:	AV. HUMBERTO MAURO Nº396 - BAIRRO GRANJARIA – CATAGUASES- MG			
ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNID.		
11.4.7.18	LUMINARIA LED PARA ILUMINAÇÃO PUBLICA, POTÊNCIA DE 80W, FLUXO LUMINOSO DE 9006 LUMENS, TEMP. COR 3000K, CORPO EM ALUMÍNIO PINTADO, COM SISTEMA DE REFRIGERAÇÃO, SEM ALETAS APARENTES, DIFUSOR EM VIDRO PLANO TRANSPARENTE, GRAU DE PROTEÇÃO IP66 INSTALADA EM POSTE METÁLICO DE ALTURA ÚTIL DE 3,0m. REF.: MOD. MERAK-SAF-SPF TECNOWATT OU EQUIVALENTE	UN.	UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA	
11.4.7.19	POSTE METÁLICO, ALTURA ÚTIL DE 3,0m, FABRICADO EM TUBOS DE AÇO CARBONO SAE 1010/1020, NO SISTEMA TELECÔNICO ESCALONADO, PONTEIRA DE DIÂMETRO DE 60MM NO TOPO. REF.: ILUMEF OU EQUIVALENTE	UN.	UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA	
11.4.8	SERVIÇOS			
11.4.8.1	ENCHIMENTO DE RASGO EM ALVENARIA/CONCRETO COM ARGAMASSA, DN 15MM A 25MM (1/2" A 1")	M	COMPRIMENTO DE MATERIAL E MÃO DE OBRA	
11.4.8.2	RASGO EM ALVENARIA PARA PASSAGEM DE ELETRODUTO/TUBULAÇÃO, DN 15MM A 25MM (1/2" A 1")	M	COMPRIMENTO DE MATERIAL E MÃO DE OBRA	
11.4.8.3	ABERTURA, ENVELOPAMENTO DE CONCRETO, FECHAMENTO E COMPACTAÇÃO DE VALA COM LARGURA DE 0,30 M E PROFUNDIDADE DE 0,50 M , INCLUINDO RECOMPOSIÇÃO E FITA DE ADVERTÊNCIA	M	COMPRIMENTO DE MATERIAL E MÃO DE OBRA	
11.5	TOMADAS ESPECÍFICAS			
11.5.1	ELETROCALHAS, CANALETAS DE ALUMÍNIO E ACESSÓRIOS			
11.5.1.1	ELETROCALHA LISA (150X50)MM EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO #18, COM TRATAMENTO PRÉ-ZINCADO, INCLUSIVE TAMPA DE ENCAIXE, FIXAÇÃO SUPERIOR, CONEXÕES E ACESSÓRIOS. REF.: MOPA OU EQUIVALENTE	M	COMPRIMENTO DE MATERIAL E MÃO DE OBRA	
11.5.1.2	DUTO DUPLO (CANALETA) TIPO "D", EM PERFIL DE ALUMÍNIO ANODIZADO, DIMENSÕES 25X73MM, COM DUAS VIAS PARA PASSAGEM DE CABOS, COR BRANCA. REF: DT 12241.00 DA DUTOTEC OU EQUIVALENTE	M	COMPRIMENTO DE MATERIAL E MÃO DE OBRA	
11.5.1.3	CURVA VERTICAL INTERNA, EM ALUMÍNIO ANODIZADO PINTADO NA COR BRANCA, R=30MM, LARGURA DE 73MM, COM UM SEPTO. REF: DT 38040.30 DA DUTOTEC OU EQUIVALENTE	UN.	UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA	
11.5.1.4	CURVA VERTICAL EXTERNA, EM ALUMÍNIO ANODIZADO PINTADO NA COR BRANCA, R=30MM, LARGURA DE 73MM, COM UM SEPTO. REF: DT 38240.30 DA DUTOTEC OU EQUIVALENTE	UN.	UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA	
11.5.1.5	TAMPA TERMINAL STANDARD, PARA FECHAMENTO DE DUTO DE ALUMÍNIO, EM PLÁSTICO ABS NA COR BRANCA, DIMENSÕES 25X73MM. REF: DT 49140.00 DA DUTOTEC OU EQUIVALENTE	UN.	UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA	
11.5.1.6	ADAPTADOR PARA CANALETA-ELETRODUTO 3x1", EM TERMOPLÁSTICO ABS/PC-V0 NA COR BRANCA, PARA PERFIL DE 25mm. REF: DT 48040.00 DA DUTOTEC OU EQUIVALENTE	UN.	UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA	
11.5.1.7	TAMPA PLANA LISA PARA DUTO, EM PERFIL DE ALUMÍNIO ANODIZADO PINTADO NA COR BRANCA, LARGURA DE 73MM. REF: DT 15140.00 DA DUTOTEC OU EQUIVALENTE	M	COMPRIMENTO DE MATERIAL E MÃO DE OBRA	
11.5.1.8	CAIXA DE DERIVAÇÃO TIPO "T", BASE EM ALUMÍNIO INJEATADO E TAMPA EM TERMOPLÁSTICO NA COR BRANCA, PARA PERFIL DE 25mm. REF.: DT52440.00 DA DUTOTEC OU EQUIVALENTE	UN.	UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA	
11.5.1.9	PORTA EQUIPAMENTOS PARA TRÊS BLOCOS TIPO PIAL LEGRAND, EM PLÁSTICO ABS NA COR BRANCA. REF: DT 64440.30 DA DUTOTEC OU EQUIVALENTE	UN.	UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA	
11.5.1.10	VERGALHÃO DE AÇO COM ROSCA TOTAL, DIÂMETRO 1/4", INCLUSIVE ELEMENTOS DE FIXAÇÃO, REF.: MOPA OU EQUIVALENTE	M	COMPRIMENTO DE MATERIAL E MÃO DE OBRA	
11.5.1.11	BOX CURVO DE ALUMÍNIO PARA ELETRODUTO D= 3/4", INCLUSIVE PARAFUSOS E ARRUELA. REF.: TRAMONTINA OU EQUIVALENTE	UN.	UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA	
11.5.1.12	BOX CURVO DE ALUMÍNIO PARA ELETRODUTO D= 1", INCLUSIVE PARAFUSOS E ARRUELA. REF.: TRAMONTINA OU EQUIVALENTE	UN.	UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA	
11.5.2	ELETRODUTOS RÍGIDOS			
11.5.2.1	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO LEVE, INCLUSIVE CONEXÕES, SUPORTES E FIXAÇÃO DN 20 (3/4")	M	COMPRIMENTO DE MATERIAL E MÃO DE OBRA	
11.5.2.2	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO MÉDIO, INCLUSIVE CONEXÕES, SUPORTES E FIXAÇÃO DN 25 (1")	M	COMPRIMENTO DE MATERIAL E MÃO DE OBRA	
11.5.3	ELETRODUTOS FLEXÍVEIS			

MPMG Ministério Público do Estado de Minas Gerais			CRITÉRIO DE MEDIÇÃO INSTALAÇÕES ELÉTRICAS
OBJETO:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA A EXECUÇÃO DE OBRA DE EDIFICAÇÃO DA SEDE DAS PROMOTORIAS DE JUSTIÇA, COM FORNECIMENTO DE MÃO-DE-OBRA E MATERIAIS, NA CIDADE DE CATAGUASES - MG		
ENDEREÇO DA OBRA:	AV. HUMBERTO MAURO Nº396 - BAIRRO GRANJARIA – CATAGUASES- MG		
ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNID.	
11.5.3.1	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, ANTI-CHAMA DN 25MM (3/4"), INCLUSIVE CONEXÕES. REF.: TIGREFLEX REFORÇADO OU EQUIVALENTE	M	COMPRIMENTO DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
11.5.3.2	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, ANTI-CHAMA DN 32MM (1"), INCLUSIVE CONEXÕES. REF.: TIGREFLEX REFORÇADO OU EQUIVALENTE	M	COMPRIMENTO DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
11.5.4	CAIXAS DE PASSAGEM E ACESSÓRIOS		
11.5.4.1	CAIXA DE LIGAÇÃO/PASSAGEM EM PVC RÍGIDO PARA ELETRODUTO, DIMENSÕES 4"X2", EMBUTIDA EM ALVENARIA	UN.	UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
11.5.4.2	CAIXA DE LIGAÇÃO/PASSAGEM EM PVC RÍGIDO PARA ELETRODUTO, DIMENSÕES 4"X4", EMBUTIDA EM ALVENARIA	UN.	UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
11.5.4.3	CAIXA DE LIGAÇÃO/PASSAGEM EM PVC RÍGIDO PARA ELETRODUTO, OCTOGONAL COM FUNDO MÓVEL, DIMENSÕES 4"X4", EMBUTIDA EM LAJE	UN.	UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
11.5.4.4	CAIXA DE PASSAGEM EM CHAPA DE AÇO, EMBUTIR 230 X 230 X 102 MM, COM TAMPA CEGA	UN.	UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
11.5.4.5	CAIXA DE PASSAGEM EM CHAPA DE AÇO, EMBUTIR 330 X 330 X 122MM, COM TAMPA CEGA	UN.	UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
11.5.4.6	CAIXA DE PISO 4"x 4", COM DUAS TOMADAS (2P+T) 20A/250V, EM ALUMÍNIO FUNDIDO E TAMPA EM AÇO INOXIDÁVEL. REF.: OLIVO OU EQUIVALENTE	UN.	UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
11.5.4.7	CAIXA DE PISO 4"x 2", COM UMA TOMADA (2P+T) 20A/250V, EM ALUMÍNIO FUNDIDO E TAMPA EM AÇO INOXIDÁVEL. REF.: OLIVO OU EQUIVALENTE	UN.	UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
11.5.4.8	MÓDULO COM FURO PARA SAÍDA DE FIO Ø10MM. REF.: PIAL PLUS + OU EQUIVALENTE	UN.	UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
11.5.4.9	PLACA PARA 1 POSIÇÃO HORIZONTAL PARA CX. 4"X2". REF.: PIAL PLUS + OU EQUIVALENTE	UN.	UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
11.5.4.10	PLACA PARA 2 POSIÇÕES HORIZONTAIS PARA CX. 4"X2". REF.: PIAL PLUS + OU EQUIVALENTE	UN.	UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
11.5.4.11	SUORTE PARA PLACA 4"X2" PARA 3 MÓDULOS, INCLUSIVE PARAFUSOS PARA FIXAÇÃO. REF.: PIAL PLUS + OU EQUIVALENTE	UN.	UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
11.5.4.12	MÓDULO CEGO, OCUPAÇÃO DE 1 MÓDULO, COR BRANCA. REF.: PIAL PLUS + OU EQUIVALENTE	UN.	UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
11.5.5	CONDULETE		
11.5.5.1	CONDULETE TIPO LB EM ALUMÍNIO PARA ELETRODUTO ROSCADO D= 3/4"	UN.	UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
11.5.5.2	CONDULETE TIPO LL EM ALUMÍNIO PARA ELETRODUTO ROSCADO D= 3/4"	UN.	UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
11.5.5.3	CONDULETE TIPO LR EM ALUMÍNIO PARA ELETRODUTO ROSCADO D= 3/4"	UN.	UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
11.5.5.4	CONDULETE TIPO T EM ALUMÍNIO PARA ELETRODUTO ROSCADO D= 3/4"	UN.	UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
11.5.5.5	CONDULETE TIPO X EM ALUMÍNIO PARA ELETRODUTO ROSCADO D= 3/4"	UN.	UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
11.5.5.6	CONDULETE TIPO C EM ALUMÍNIO PARA ELETRODUTO ROSCADO D= 3/4"	UN.	UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
11.5.5.7	CONDULETE TIPO C EM ALUMÍNIO PARA ELETRODUTO ROSCADO D= 1"	UN.	UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
11.5.5.8	CONDULETE TIPO LL EM ALUMÍNIO PARA ELETRODUTO ROSCADO D = 1"	UN.	UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
11.5.5.9	CONDULETE TIPO X EM ALUMÍNIO PARA ELETRODUTO ROSCADO D = 1"	UN.	UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
11.5.5.10	CONDULETE TIPO T EM ALUMÍNIO PARA ELETRODUTO ROSCADO D = 1"	UN.	UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
11.5.5.11	CONDULETE TIPO LR EM ALUMÍNIO PARA ELETRODUTO ROSCADO D = 1"	UN.	UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
11.5.5.12	CONJUNTO PARA CONDULETE DE 3/4" (20MM) COM 1 TOMADA (2P+T) 10A/250V E PLACA DE 1 POSTO, INCLUSIVE SUPORTE, MÓDULO E PLACA, EXCLUSIVE CONDULETE	UN.	UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
11.5.5.13	TAMPA CEGA P/ CONDULETE D=3/4"	UN.	UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
11.5.5.14	TAMPA CEGA P/ CONDULETE D=1"	UN.	UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
11.5.6	CABOS ELÉTRICOS		
11.5.6.1	CABO DE COBRE FLEXÍVEL, CLASSE 5, ISOLAMENTO TIPO LSHF/ATOX, NÃO HALOGENADO, ANTICHAMA, TERMOPLÁSTICO, UNIPOLAR, SEÇÃO 2,5 MM2, 70°C, 450/750V. (NBR 13248)	M	COMPRIMENTO DE MATERIAL E MÃO DE OBRA

MPMG Ministério Público do Estado de Minas Gerais			CRITÉRIO DE MEDIÇÃO INSTALAÇÕES ELÉTRICAS
OBJETO:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA A EXECUÇÃO DE OBRA DE EDIFICAÇÃO DA SEDE DAS PROMOTORIAS DE JUSTIÇA, COM FORNECIMENTO DE MÃO-DE-OBRA E MATERIAIS, NA CIDADE DE CATAGUASES - MG		
ENDEREÇO DA OBRA:	AV. HUMBERTO MAURO Nº396 - BAIRRO GRANJARIA – CATAGUASES- MG		
ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNID.	
11.5.6.2	CABO DE COBRE FLEXÍVEL, CLASSE 5, ISOLAMENTO TIPO LSHF/ATOX, NÃO HALOGENADO, ANTICHAMA, TERMOPLÁSTICO, UNIPOLAR, SEÇÃO 4 MM2, 70°C, 450/750V (NBR 13248)	M	COMPRIMENTO DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
11.5.6.3	CABO DE COBRE FLEXÍVEL, CLASSE 5, ISOLAMENTO TIPO LSHF/ATOX, NÃO HALOGENADO, ANTICHAMA, TERMOPLÁSTICO, UNIPOLAR, SEÇÃO 6 MM2, 70°C, 450/750V. (NBR 13248)	M	COMPRIMENTO DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
11.5.6.4	CABO DE COBRE FLEXÍVEL, CLASSE 5, ISOLAMENTO TIPO LSHF/ATOX, NÃO HALOGENADO, ANTICHAMA, TERMOPLÁSTICO, UNIPOLAR, SEÇÃO 10 MM2, 70°C, 450/750V (NBR 13248)	M	COMPRIMENTO DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
11.5.6.5	CABO DE COBRE FLEXÍVEL, CLASSE 5, ISOLAMENTO TIPO EPR/HEPR, NÃO HALOGENADO, ANTICHAMA, TERMOFIXO, UNIPOLAR, SEÇÃO 2,5 MM2, 90°C, 0,6/1KV (NBR 13248)	M	COMPRIMENTO DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
11.5.6.6	CABO DE COBRE FLEXÍVEL, CLASSE 5, ISOLAMENTO TIPO EPR/HEPR, NÃO HALOGENADO, ANTICHAMA, TERMOFIXO, UNIPOLAR, SEÇÃO 4 MM2, 90°C, 0,6/1KV (NBR 13248)	M	COMPRIMENTO DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
11.5.7	TOMADAS ELÉTRICAS E EQUIPAMENTOS		
11.5.7.1	MÓDULO PULSADOR P/ CAMPAINHA 2A-250V. REF.: PIAL PLUS + OU EQUIVALENTE	UN.	UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
11.5.7.2	MÓDULO DE TOMADA (2P+T) PADRÃO BRASILEIRO, 20A-250V, OCUPAÇÃO DE 1 MÓDULO, COR BRANCA. REF: PIAL PLUS + DA PIAL LEGRAND OU EQUIVALENTE	UN.	UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
11.5.7.3	MÓDULO DE TOMADA (2P+T) PADRÃO BRASILEIRO, 20A-250V, OCUPAÇÃO DE 1 MÓDULO, COR VERMELHA. REF: PIAL PLUS + DA PIAL LEGRAND OU EQUIVALENTE	UN.	UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
11.5.7.4	KIT PORTEIRO ELETRÔNICO COMPOSTO DE UNIDADE EXTERNA E INTERFONE, ALIMENTAÇÃO BIVOLT (127/220VCA), EXCLUSIVE CAIXA DE PROTEÇÃO EXTERNA. REF: MODELO F8NT-AZ01 DA HDL OU EQUIVALENTE	UN.	UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
11.5.7.5	CONECTOR DE EMENDA, 5 POLOS, PARA CONDUTORES ATÉ #4,0MM2, 32A. REF.: WAGO MOD. 221 OU EQUIVALENTE	UN.	UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
11.5.8	QUADROS ELÉTRICOS E ACESSÓRIOS		
11.5.8.1	QUADRO DE COMANDO DO VENTILADOR (QDC-VENT1)	UN.	UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
11.5.8.2	QUADRO DE COMANDO DO VENTILADOR (QDC-VENT2)	UN.	UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
11.5.9	SERVIÇOS		
11.5.9.1	ENCHIMENTO DE RASGO EM ALVENARIA/CONCRETO COM ARGAMASSA, DN 15MM A 25MM (1/2" A 1")	M	COMPRIMENTO DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
11.5.9.2	RASGO EM ALVENARIA PARA PASSAGEM DE ELETRODUTO/TUBULAÇÃO, DN 15MM A 25MM (1/2" A 1")	M	COMPRIMENTO DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
11.6	ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA		
11.6.1	ELETRODUTOS RÍGIDOS E ACESSÓRIOS		
11.6.1.1	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO LEVE, INCLUSIVE CONEXÕES, SUPORTES E FIXAÇÃO DN 20 (3/4")	M	COMPRIMENTO DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
11.6.1.2	VERGALHÃO DE AÇO COM ROSCA TOTAL, DIÂMETRO 1/4", INCLUSIVE ELEMENTOS DE FIXAÇÃO, REF.: MOPA OU EQUIVALENTE	M	COMPRIMENTO DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
11.6.2	ELETRODUTOS FLEXÍVEIS		
11.6.2.1	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, ANTI-CHAMA DN 25MM (3/4"), INCLUSIVE CONEXÕES. REF.: TIGREFLEX REFORÇADO OU EQUIVALENTE	M	COMPRIMENTO DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
11.6.3	CAIXAS DE PASSAGEM E ACESSÓRIOS		
11.6.3.1	CAIXA DE LIGAÇÃO/PASSAGEM EM PVC RÍGIDO PARA ELETRODUTO, DIMENSÕES 4"X2", EMBUTIDA EM ALVENARIA	UN.	UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
11.6.3.2	PLACA PARA 1 POSIÇÃO HORIZONTAL PARA CX. 4"X2". REF.: PIAL PLUS + OU EQUIVALENTE	UN.	UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
11.6.3.3	SUPORTE PARA PLACA 4"X2" PARA 3 MÓDULOS, INCLUSIVE PARAFUSOS PARA FIXAÇÃO. REF.: PIAL PLUS + OU EQUIVALENTE	UN.	UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
11.6.3.4	MÓDULO COM FURO PARA SAÍDA DE FIO Ø10MM. REF.: PIAL PLUS + OU EQUIVALENTE	UN.	UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
11.6.3.5	CAIXA DE LIGAÇÃO/PASSAGEM EM PVC RÍGIDO PARA ELETRODUTO, DIMENSÕES 4"X2", EMBUTIDA EM PAREDE DE GESSO ACARTONADO (DRY-WALL)	UN.	UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA

 Ministério Público do Estado de Minas Gerais			CRITÉRIO DE MEDIÇÃO INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	
OBJETO:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA A EXECUÇÃO DE OBRA DE EDIFICAÇÃO DA SEDE DAS PROMOTORIAS DE JUSTIÇA, COM FORNECIMENTO DE MÃO-DE-OBRA E MATERIAIS, NA CIDADE DE CATAGUASES - MG			
ENDEREÇO DA OBRA:	AV. HUMBERTO MAURO Nº396 - BAIRRO GRANJARIA – CATAGUASES- MG			
ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNID.		
11.6.4	CONDULETE			
11.6.4.1	CONDULETE TIPO LL EM ALUMÍNIO PARA ELETRODUTO ROSCADO D= 3/4"	UN.	UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA	
11.6.4.2	CONDULETE TIPO LR EM ALUMÍNIO PARA ELETRODUTO ROSCADO D= 3/4"	UN.	UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA	
11.6.4.3	CONDULETE TIPO T EM ALUMÍNIO PARA ELETRODUTO ROSCADO D= 3/4"	UN.	UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA	
11.6.4.4	CONDULETE TIPO X EM ALUMÍNIO PARA ELETRODUTO ROSCADO D= 3/4"	UN.	UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA	
11.6.4.5	CONDULETE TIPO LB EM ALUMÍNIO PARA ELETRODUTO ROSCADO D= 3/4"	UN.	UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA	
11.6.4.6	TAMPA CEGA P/ CONDULETE D=3/4"	UN.	UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA	
11.6.4.7	TAMPA P/ CONDULETE D=3/4" COM FURO REDONDO. REF.: WETZEL OU EQUIVALENTE	UN.	UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA	
11.6.5	CABOS ELÉTRICOS			
11.6.5.1	CABO DE COBRE FLEXÍVEL, CLASSE 5, ISOLAMENTO TIPO LSHF/ATOX, NÃO HALOGENADO, ANTICHAMA, TERMOPLÁSTICO, UNIPOLAR,SEÇÃO 16 MM2, 70°C, 450/750V	M	COMPRIMENTO DE MATERIAL E MÃO DE OBRA	
11.6.5.2	CABO DE COBRE FLEXÍVEL, CLASSE 5, ISOLAMENTO TIPO LSHF/ATOX, NÃO HALOGENADO, ANTICHAMA, TERMOPLÁSTICO, UNIPOLAR, SEÇÃO 4 MM2, 70°C, 450/750V	M	COMPRIMENTO DE MATERIAL E MÃO DE OBRA	
11.6.6	EQUIPAMENTOS			
11.6.6.1	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA DE LED DE POTÊNCIA 10W, 24Vcc. REF.: SLIM DA LUXPRIME OU EQUIVALENTE	UN.	UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA	
11.6.6.2	CENTRAL DE ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA DE 24Vcc, 1000W, COM BANCO DE BATERIAS. REF.: UNITRON OU EQUIVALENTE	UN.	UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA	
11.6.7	SERVIÇOS			
11.6.7.1	ENCHIMENTO DE RASGO EM ALVENARIA/CONCRETO COM ARGAMASSA, DN 15MM A 25MM (1/2" A 1")	M	COMPRIMENTO DE MATERIAL E MÃO DE OBRA	
11.6.7.2	RASGO EM ALVENARIA PARA PASSAGEM DE ELETRODUTO/TUBULAÇÃO, DN 15MM A 25MM (1/2" A 1")	M	COMPRIMENTO DE MATERIAL E MÃO DE OBRA	