

<div>Ministério Público do Estado de Minas Gerais</div>			CRITÉRIO DE MEDIÇÃO - SEGURANÇA ELETRÔNICA	
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:	AV. HUMBERTO MAURO Nº396 - BAIRRO GRANJARIA – CATAGUASES- MG			
ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNID.		
15	INFRAESTRUTURA PARA SISTEMA DE SEGURANÇA ELETRÔNICA			
15.1	ELETRODUTOS RÍGIDOS E ACESSÓRIOS			
15.1.1	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO LEVE, INCLUSIVE CONEXÕES, SUPORTES E FIXAÇÃO DN 20 (3/4")	M	COMPRIMENTO DE MATERIAL E MÃO DE OBRA	
15.1.2	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO MÉDIO, INCLUSIVE CONEXÕES, SUPORTES E FIXAÇÃO DN 25 (1")	M	COMPRIMENTO DE MATERIAL E MÃO DE OBRA	
15.1.3	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO MÉDIO, INCLUSIVE CONEXÕES, SUPORTES E FIXAÇÃO DN 32 (1.1/4")	M	COMPRIMENTO DE MATERIAL E MÃO DE OBRA	
15.1.4	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO MÉDIO, INCLUSIVE CONEXÕES, SUPORTES E FIXAÇÃO DN 40 (1 1/2")	M	COMPRIMENTO DE MATERIAL E MÃO DE OBRA	
15.1.5	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	
15.1.6	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	
15.1.7	BOX CURVO DE ALUMÍNIO PARA ELETRODUTO D= 1", INCLUSIVE PARAFUSOS E ARRUELA. REF.: TRAMONTINA OU EQUIVALENTE.	UN.	UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA	
15.1.8	BOX CURVO DE ALUMÍNIO PARA ELETRODUTO D= 1 1/4", INCLUSIVE PARAFUSOS E ARRUELA. REF.: TRAMONTINA OU EQUIVALENTE.	UN.	UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA	
15.1.9	BOX CURVO DE ALUMÍNIO PARA ELETRODUTO D= 1 1/2", INCLUSIVE PARAFUSOS E ARRUELA. REF.: TRAMONTINA OU EQUIVALENTE.	UN.	UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA	
15.1.10	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO ROSCÁVEL, DN 40 MM (1.1/4"), INCLUSIVE CONEXÕES, SUPORTES E FIXAÇÃO.	M	COMPRIMENTO DE MATERIAL E MÃO DE OBRA	
15.2	ELETRODUTOS FLEXÍVEIS			
15.2.1	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	
15.2.2	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	
15.3	CAIXAS DE PASSAGEM E ACESSÓRIOS			
15.3.1	CAIXA DE LIGAÇÃO/PASSAGEM EM PVC RÍGIDO PARA ELETRODUTO, DIMENSÕES 4"x2". EMBUTIDA EM ALVENARIA.	UN.	UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA	
15.3.2	CAIXA DE LIGAÇÃO/PASSAGEM EM PVC RÍGIDO PARA ELETRODUTO, DIMENSÕES 4"x4". EMBUTIDA EM ALVENARIA.	UN.	UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA	
15.3.3	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	
15.3.4	PLACA PARA 1 POSIÇÃO HORIZONTAL PARA CX. 2"x4". REF.: PIAL PLUS + OU EQUIVALENTE.	UN.	UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA	
15.3.5	PLACA PARA 1+1 POSIÇÕES HORIZONTAIS PARA CX. 4"x4". REF.: PIAL PLUS + OU EQUIVALENTE.	UN.	UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA	
15.3.6	MÓDULO CEGO, OCUPAÇÃO DE 1 MÓDULO, COR BRANCA. REF.: PIAL PLUS + OU EQUIVALENTE	UN.	UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA	
15.3.7	MÓDULO COM FURO PARA SAÍDA DE FIO Ø10MM. REF.: PIAL PLUS + OU EQUIVALENTE.	UN.	UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA	
15.3.8	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	
15.3.9	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	
15.3.10	CAIXA METÁLICA DE SOBREPOR PARA CENTRAL DE INTRUSÃO. CHAPA DE AÇO 20MSG TRATADA. DIMENSÕES 40X40X20CM	UN.	UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA	
15.3.11	CAIXA DE PASSAGEM EM CHAPA DE AÇO, EMBUTIR 330 X 330 X 122MM, COM TAMPA CEGA.	UN.	UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA	
15.3.12	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	
15.3.13	SELANTE ELASTICO MONOCOMPONENTE A BASE DE POLIURETANO PARA JUNTAS DIVERSAS 310ML	UN.	UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA	
15.4	CONDULETES			
15.4.1	CONDULETE TIPO LB EM ALUMÍNIO PARA ELETRODUTO ROSCADO D= 3/4"	UN.	UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA	
15.4.2	CONDULETE TIPO LR EM ALUMÍNIO PARA ELETRODUTO ROSCADO D= 3/4"	UN.	UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA	
15.4.3	CONDULETE TIPO LL EM ALUMÍNIO PARA ELETRODUTO ROSCADO D= 3/4"	UN.	UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA	
15.4.4	CONDULETE TIPO T EM ALUMÍNIO PARA ELETRODUTO ROSCADO D=3/4"	UN.	UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA	
15.4.5	CONDULETE TIPO C EM ALUMÍNIO PARA ELETRODUTO ROSCADO D=3/4"	UN.	UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA	

MPMG Ministério Público do Estado de Minas Gerais			CRITÉRIO DE MEDIÇÃO - SEGURANÇA ELETRÔNICA
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:	AV. HUMBERTO MAURO Nº396 - BAIRRO GRANJARIA – CATAGUASES- MG		
ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNID.	
15.4.6	CONDULETE TIPO T EM ALUMÍNIO PARA ELETRODUTO ROSCADO D= 1"	UN.	UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
15.4.7	CONDULETE TIPO C EM ALUMÍNIO PARA ELETRODUTO ROSCADO D= 1"	UN.	UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
15.4.8	CONDULETE TIPO LR EM ALUMÍNIO PARA ELETRODUTO ROSCADO D = 1"	UN.	UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
15.4.9	CONDULETE TIPO T EM ALUMÍNIO PARA ELETRODUTO ROSCADO D=1.1/4"	UN.	UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
15.4.10	CONDULETE TIPO C EM ALUMÍNIO PARA ELETRODUTO ROSCADO D=1.1/4"	UN.	UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
15.4.11	CONDULETE TIPO LR EM ALUMÍNIO PARA ELETRODUTO ROSCADO D= 1.1/4"	UN.	UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
15.4.12	CONDULETE TIPO LL EM ALUMÍNIO PARA ELETRODUTO ROSCADO D= 1 1/4"	UN.	UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
15.4.13	CONDULETE TIPO LL EM ALUMÍNIO PARA ELETRODUTO ROSCADO D= 1.1/2"	UN.	UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
15.4.14	TAMPA CEGA PARA CONDULETE D=3/4"	UN.	UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
15.4.15	TAMPA CEGA PARA CONDULETE D=1"	UN.	UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
15.4.16	TAMPA CEGA PARA CONDULETE D=1.1/4"	UN.	UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
15.4.17	TAMPA CEGA PARA CONDULETE D=1.1/2"	UN.	UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
15.4.18	TAMPA P/ CONDULETE C/ FURO REDONDO D=3/4". REF: WETZEL OU EQUIVALENTE	UN.	UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
15.5	CABOS		
15.5.1	CABO UTP 4 PARES CATEGORIA 5E, COM REVESTIMENTO EXTERNO NÃO PROPAGANTE A CHAMA, COM BAIXO NÍVEL DE EMISSÃO DE FUMAÇA (LSZH), NA COR BRANCA. REF.: FURUKAWA OU EQUIVALENTE	M	COMPRIMENTO DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
15.5.2	CABO HDMI 25 METROS, COM CONECTORES HDMI MACHO NAS DUAS EXTREMIDADES.	UN.	UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
15.5.3	CABO DE PAR TRANCADO F/UTP BLINDADO, 4 PARES, CATEGORIA 5E, NA COR PRETA. REF.: FURUKAWA OU EQUIVALENTE	M	COMPRIMENTO DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
15.6	CONECTORES RJ45		
15.6.1	MÓDULO PARA REDE (CONECTOR RJ45 FÊMEA CAT. 6), CONEXÃO PADRÃO 110 IDC, EXCLUSIVE PLACA E SUPORTE. REF.: FURUKAWA OU EQUIVALENTE	UN.	UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
15.6.2	CONECTOR MACHO RJ45, CATEGORIA 5E. REF.: FURUKAWA OU EQUIVALENTE	UN.	UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
15.7	RACK E EQUIPAMENTOS		
15.7.1	RACK PADRÃO 19", 24U", COM 570MM DE PROFUNDIDADE, COM TETO REMOVIVEL PARA INSTALAÇÃO DE KIT EXAUSTOR. REF.: TRIUNFO OU EQUIVALENTE	UN.	UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
15.7.2	KIT DE VENTILAÇÃO COM 4 VENTILADORES PARA RACK 19"	UN.	UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
15.7.3	PATCH PANEL DESCARREGADO, 24 PORTAS, COM RACKS DE 19" E 1 U DE ALTURA. REFERÊNCIA FURUKAWA OU EQUIVALENTE	UN.	UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
15.7.4	PATCH PANEL, 24 PORTAS, CATEGORIA 5E, PARA RACKS DE 19" E 1 U DE ALTURA. REF.: FURUKAWA OU EQUIVALENTE	UN.	UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
15.7.5	RÉGUA DE TOMADAS COM 8 TOMADAS (2P+T), ALTURA DE 1U	UN.	UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
15.7.6	ORGANIZADOR DE CABOS DE 1U PARA RACK 19", DO TIPO P90	UN.	UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
15.7.7	BANDEJA DESLIZANTE 1U, PADRÃO 19"	UN.	UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
15.7.8	ABRACADEIRA DE VELCRO, 20MM x 3 METROS, DUPLA FACE	UN.	UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
15.7.9	KIT DE FIXAÇÃO DE EQUIPAMENTOS COMPOSTO DE PORCA GAIOLA, PARAFUSO TIPO M5 E ARRUELA, 50 UN	UN.	UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
15.7.10	ANILHA (MARCADOR) PARA IDENTIFICAÇÃO DE CABOS (#6MM2)-500 UN. REF.: HELLERMANN OU EQUIVALENTE	UN.	UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
15.7.11	IDENTIFICAÇÃO, TESTE E CERTIFICAÇÃO DE GARANTIA DE TRANSMISSÃO DE CABOS LÓGICOS - CATEGORIA 5E E CATEGORIA 6	UN.	UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
15.8	POSTES		
15.8.1	POSTE POLIGONAL RETO FLANGEADO, ALTURA ÚTIL DE 3,0m, COM FORMATO CÔNICO, FABRICADO EM CHAPA DE AÇO CARBONO SAE 1010/1020, GALVANIZADO A FOGO POR IMERSÃO À QUENTE, FORNECIDO COM QUATRO CHUMBADORES PARA FIXAÇÃO. REF.: ILUMEF OU EQUIVALENTE.	UN.	UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
15.8.2	POSTE POLIGONAL RETO FLANGEADO, ALTURA ÚTIL DE 4,0m, COM FORMATO CÔNICO, FABRICADO EM CHAPA DE AÇO CARBONO SAE 1010/1020, GALVANIZADO A FOGO POR IMERSÃO À QUENTE, FORNECIDO COM QUATRO CHUMBADORES PARA FIXAÇÃO. REF.: ILUMEF OU EQUIVALENTE.	UN.	UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA
15.9	SERVIÇOS		
15.9.1	ENCHIMENTO DE RASGO EM ALVENARIA/CONCRETO COM ARGAMASSA, DN 15MM A 25MM (1/2" A 1")	M	COMPRIMENTO DE MATERIAL E MÃO DE OBRA

 Ministério Público do Estado de Minas Gerais			CRITÉRIO DE MEDIÇÃO - SEGURANÇA ELETRÔNICA	
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:	AV. HUMBERTO MAURO Nº396 - BAIRRO GRANJARIA – CATAGUASES- MG			
ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNID.		
15.9.2	RASGO EM ALVENARIA PARA PASSAGEM DE ELETRODUTO/TUBULAÇÃO, DN 15MM A 25MM (1/2" A 1")	M	COMPRIMENTO DE MATERIAL E MÃO DE OBRA	
15.9.3	ENCHIMENTO DE RASGO EM ALVENARIA/CONCRETO COM ARGAMASSA, DN 32MM A 50MM (1.1/4" A 2")	M	COMPRIMENTO DE MATERIAL E MÃO DE OBRA	
15.9.4	RASGO EM ALVENARIA PARA PASSAGEM DE ELETRODUTO/TUBULAÇÃO, DN 32MM A 50MM (1.1/4" A 2").	M	COMPRIMENTO DE MATERIAL E MÃO DE OBRA	
15.9.5	BASE DE CONCRETO PARA FIXAÇÃO DE POSTE, DIMENSÕES (400X400X600)MM	UN.	UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA	
15.9.6	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	