

1. DEFINIÇÃO DO OBJETO

Padronização do Sistema de Controle de Acesso.

I. O presente Termo de Referência tem por objeto **Registro de Preço** para contratação de empresa especializada para fornecimento, incluindo instalação e configuração junto ao sistema de controle de acesso modernizado, composto por equipamentos de tecnologia avançada, incluindo leitores faciais, câmeras LPR (Leitura de Placas de Veículos), cancelas automáticas, fechaduras eletromagnéticas, sensores anti-esmagamento, botões de requisição de saída, botoeiras de emergência e outros componentes, conforme tabela no ANEXO 1 – LOTES.

LOTE 1: REGIÃO METROPOLITANA DE SÃO LUIS

ITEM	CATMAT/CATSER +_DESCRIÇÃO_DOS_E-QUIPAMENTOS	QUANTIDADE REGIÃO METROPOLITANA DE SÃO LUIS	VALOR UNITÁRIO (FONECIMENTO- INSTALAÇÃO)	VALOR TOTAL (FONECIMENTO- INSTALAÇÃO)
1.	609081 - IDENTIFICADOR BIOMÉTRICO DIGITAL (LEITOR FACIAL)	10	R\$ 2.800,00	R\$ 28.000,00
2.	240029 - GRAVADOR DE CARTÕES	5	R\$ 565,50	R\$ 2.827,50
3.	486821 - FECHADURA POR ELETROÍMA - FECHADURA ELETROMAGNÉTICA SIMPLES	70	R\$ 800,00	R\$ 56.000,00
4.	370644 - FECHADURA ELETRICA - FCHADURA ELETROMAGNETICA DUPLA	17	R\$ 1.635,00	R\$ 27.795,00
5.	440901 - CONTROLADORA DE ACESSO PARA, NO MÍNIMO, 4 PORTAS	50	R\$ 6.600,00	R\$ 330.000,00
6.	483925 - ACIONADOR ELETROMAGNETICO (BOTÃO DE REQUISIÇÃO DE SAÍDA)	60	R\$ 257,00	R\$ 15.420,00
7.	612312 - SENSOR ELETRÔNICO (SENSOR DE PORTA)	100	R\$ 71,62	R\$ 7.162,00
8.	480668 - PORTEIRO ELETRONICO (VIDEO PORTEIRO)	10	R\$ 3.449,99	R\$ 34.499,90
9.	458339 - LEITORA DE CARTÃO DE PROXIMIDADE (LEITOR DE PROXIMIDADE)	95	R\$ 1.000,00	R\$ 95.000,00
10.	458339 - LEITORA DE CARTÃO DE PROXIMIDADE (LEITOR DE PROXIMIDADE COM SENHA)	10	R\$ 1.175,00	R\$ 11.750,00
11.	619648 - BOTÃO DE COMANDO (BOTOEIRA DE EMERGENCIA)	90	R\$ 305,00	R\$ 27.450,00
12.	486079 - CANCELA AUTOMATICA	10	R\$ 13.000,00	R\$ 130.000,00
13.	613362 - SENSOR ELETRONICO (SENSOR ANTI-ESMAGAMENTO) (PAR)	10	R\$ 798,50	R\$ 7.985,00
14.	27472 - LICENCIAMENTO (LICENÇA ADICIONAL - PORTA ADICIONAL HIKCENTER)	100	R\$ 459,00	R\$ 45.900,00
15.	625070 - CARTAO DE IDENTIFICAÇÃO (CARTÃO DE ACESSO)	10000	R\$ 14,50	R\$ 145.000,00
16.	611461 - CAMERA DE VIDEO (CAMERA DE SEGURANÇA LPR - TIPO 1)	5	R\$ 12.000,00	R\$ 60.000,00
17.	615067 - CAMERA DE VIDEO (CAMERA DE SEGURANÇA LPR - TIPO 2)	6	R\$ 14.576,60	R\$ 87.459,60
18.	623359 - SUPORTE (COLUMA DE APOIO PARA OS LEITORES FACIAIS)	9	R\$ 2.315,00	R\$ 20.835,00
19.	393277 - PONTOS DE ACESSO (PONTOS DE INFRAESTRUTURA)	150	R\$ 1.285,88	R\$ 192.882,00

20.	393277 - PONTOS DE ACESSO (PONTOS LÓGICOS)	150	R\$ 1.389,30	R\$ 208.395,00
21.	622452 - TOMADA (PONTOS ELÉTRICOS ESTABILIZADOS)	150	R\$ 1.000,00	R\$ 150.000,00
			VALOR ESTIMADO TOTAL	R\$ 1.684.361,00

O valor estimado de contratação para o lote 1 é de R\$ 1.684.361,00 (um milhão, seiscentos e oitenta e quatro mil, trezentos e sessenta e um reais), compreendendo fornecimento, instalação e configuração no sistema Hikcenter.

LOTE 2: REGIÃO IMPERATRIZ

ITEM	CATMAT/CATSER+_DESCRIÇÃO_DOS_EQUIPAMENTOS	QUANTIDADE REGIÃO IMPERATRIZ	VALOR UNITÁRIO (FONECIMENTO-INSTALAÇÃO)	VALOR TOTAL (FONECIMENTO-INSTALAÇÃO)
22.	609081 - IDENTIFICADOR BIOMÉTRICO DIGITAL (LEITOR FACIAL)	10	R\$ 2.800,00	R\$ 28.000,00
23.	240029 - GRAVADOR DE CARTÕES	2	R\$ 565,50	R\$ 1.131,00
24.	486821 - FECHADURA POR ELETROÍMA - FECHADURA ELETROMAGNÉTICA SIMPLES	20	R\$ 800,00	R\$ 16.000,00
25.	440901 - CONTROLADORA DE ACESSO PARA, NO MÍNIMO, 4 PORTAS	13	R\$ 6.600,00	R\$ 85.800,00
26.	483925 - ACIONADOR ELETROMAGNETICO (BOTÃO DE REQUISIÇÃO DE SAÍDA)	30	R\$ 257,00	R\$ 7.710,00
27.	612312 - SENSOR ELETRÔNICO (SENSOR DE PORTA)	30	R\$ 71,62	R\$ 2.148,60
28.	480668 - PORTEIRO ELETRONICO (VIDEO PORTEIRO)	8	R\$ 3.449,99	R\$ 27.599,92
29.	458339 - LEITORA DE CARTÃO DE PROXIMIDADE (LEITOR DE PROXIMIDADE)	30	R\$ 1.000,00	R\$ 30.000,00
30.	458339 - LEITORA DE CARTÃO DE PROXIMIDADE (LEITOR DE PROXIMIDADE COM SENHA)	5	R\$ 1.175,00	R\$ 5.875,00
31.	619648 - BOTÃO DE COMANDO (BOTOEIRA DE EMERGENCIA)	30	R\$ 305,00	R\$ 9.150,00
32.	486079 - CANCELA AUTOMATICA	5	R\$ 13.000,00	R\$ 65.000,00
33.	613362 - SENSOR ELETRONICO (SENSOR ANTI-ESMAGAMENTO) (PAR)	5	R\$ 798,50	R\$ 3.992,50
34.	27472 - LICENCIAMENTO (LICENÇA ADICIONAL - PORTA ADICIONAL HIKCENTER)	25	R\$ 459,00	R\$ 11.475,00
35.	625070 - CARTAO DE IDENTIFICAÇÃO (CARTÃO DE ACESSO)	5000	R\$ 14,50	R\$ 72.500,00
36.	611461 - CAMERA DE VIDEO (CAMERA DE SEGURANÇA LPR - TIPO 1)	3	R\$ 12.000,00	R\$ 36.000,00
37.	623359 - SUPORTE (COLUNA DE APOIO PARA OS LEITORES FACIAIS)	8	R\$ 2.315,00	R\$ 18.520,00
38.	393277 - PONTOS DE ACESSO (PONTOS DE INFRAESTRUTURA)	50	R\$ 1.285,88	R\$ 64.294,00
39.	393277 - PONTOS DE ACESSO (PONTOS LÓGICOS)	50	R\$ 1.389,30	R\$ 69.465,00
40.	622452 - TOMADA (PONTOS ELÉTRICOS ESTABILIZADOS)	50	R\$ 1.000,00	R\$ 50.000,00
			VALOR ESTIMADO TOTAL	R\$ 604.661,02

O valor estimado de contratação para o lote 2 é de R\$ 604.661,02 (seiscentos e quatro mil, seiscentos e sessenta e um reais e dois centavos), compreendendo fornecimento, instalação e configuração no sistema

LOTE 3: REGIÃO TIMON

ITEM	CATMAT/CATSER_+_DESCRIÇÃO_DOS_E-QUIPAMENTOS	QUANTIDADE REGIÃO TIMON	VALOR UNITÁRIO (FONECIMENTO- INSTALAÇÃO)	VALOR TOTAL (FONECIMENTO- INSTALAÇÃO)
41.	609081 - IDENTIFICADOR BIOMÉTRICO DIGITAL (LEITOR FACIAL)	10	R\$ 2.800,00	R\$ 28.000,00
42.	240029 - GRAVADOR DE CARTÕES	2	R\$ 565,50	R\$ 1.131,00
43.	486821 - FECHADURA POR ELETROÍMA - FECHADURA ELETROMAGNÉTICA SIMPLES	20	R\$ 800,00	R\$ 16.000,00
44.	440901 - CONTROLADORA DE ACESSO PARA, NO MÍNIMO, 4 PORTAS	12	R\$ 6.600,00	R\$ 79.200,00
45.	483925 - ACIONADOR ELETROMAGNETICO (BOTÃO DE REQUISIÇÃO DE SAÍDA)	30	R\$ 257,00	R\$ 7.710,00
46.	612312 - SENSOR ELETRÔNICO (SENSOR DE PORTA)	30	R\$ 71,62	R\$ 2.148,60
47.	480668 - PORTEIRO ELETRONICO (VIDEO PORTEIRO)	7	R\$ 3.449,99	R\$ 24.149,93
48.	458339 - LEITORA DE CARTÃO DE PROXIMIDADE (LEITOR DE PROXIMIDADE)	30	R\$ 1.000,00	R\$ 30.000,00
49.	458339 - LEITORA DE CARTÃO DE PROXIMIDADE (LEITOR DE PROXIMIDADE COM SENHA)	5	R\$ 1.175,00	R\$ 5.875,00
50.	619648 - BOTÃO DE COMANDO (BOTOEIRA DE EMERGENCIA)	30	R\$ 305,00	R\$ 9.150,00
51.	486079 - CANCELA AUTOMATICA	5	R\$ 13.000,00	R\$ 65.000,00
52.	613362 - SENSOR ELETRONICO (SENSOR ANTI-ESMAGAMENTO) (PAR)	5	R\$ 798,50	R\$ 3.992,50
53.	27472 - LICENCIAMENTO (LICENÇA ADICIONAL - PORTA ADICIONAL HIKCENTER)	25	R\$ 459,00	R\$ 11.475,00
54.	625070 - CARTAO DE IDENTIFICAÇÃO (CARTÃO DE ACESSO)	5000	R\$ 14,50	R\$ 72.500,00
55.	611461 - CAMERA DE VIDEO (CAMERA DE SEGURANÇA LPR - TIPO 1)	3	R\$ 12.000,00	R\$ 36.000,00
56.	623359 - SUPORTE (COLUNA DE APOIO PARA OS LEITORES FACIAIS)	8	R\$ 2.315,00	R\$ 18.520,00
57.	393277 - PONTOS DE ACESSO (PONTOS DE INFRAESTRUTURA)	50	R\$ 1.285,88	R\$ 64.294,00
58.	393277 - PONTOS DE ACESSO (PONTOS LÓGICOS)	50	R\$ 1.389,30	R\$ 69.465,00
59.	622452 - TOMADA (PONTOS ELÉTRICOS ESTABILIZADOS)	50	R\$ 1.000,00	R\$ 50.000,00
			VALOR ESTIMADO TOTAL	R\$ 594.611,03

O valor estimado de contratação para o lote 3 é de R\$ 594.611,03 (quinhentos e noventa e quatro mil, seiscentos e onze reais e três centavos), compreendendo fornecimento, instalação e configuração no sistema Hik-Center

LOTE 4: SEDE DA PROCURADORIA-GERAL DE JUSTIÇA DO MARANHÃO

ITEM	CATMAT/CATSER+_DESCRIÇÃO_DOS_E-QUIPAMENTOS	QUANTIDADE SEDE PGJ-MA	VALOR UNITÁRIO (FONECIMENTO-INSTALAÇÃO)	VALOR TOTAL (FONECIMENTO-INSTALAÇÃO)
60.	625355 - CAMERA VIDEO DE SEGURANÇA (TIPO DOME)	500	R\$ 773,00	R\$ 386.500,00
61.	604270 - CAMERA VIDEO DE SEGURANÇA (TIPO BULLET)	500	R\$ 814,00	R\$ 407.000,00
62.	618777 - SWITCH 24 PORTAS COM ALIMENTAÇÃO POE	150	R\$ 2.225,00	R\$ 333.750,00
63.	622126 - MEMORIA EM CARTÃO MAGNÉTICO (CARTÃO DE MEMÓRIA) CAPACIDADE: 256GB	2.000	R\$ 310,00	R\$ 620.000,00
64.	461530 - DVR 16 CANAIS HIKVISION (GRAVADOR DIGITAL PARA CAMERAS ANALOGICAS E IPS)	100	R\$ 1.860,00	R\$ 186.000,00
65.	461344 - DISCO RÍGIDO REMOVÍVEL - CAPACIDADE DE 6TB, CACHE DE 256MB E VELOCIDADE DE 7.200RP	100	R\$ 2.000,00	R\$ 200.000,00
			VALOR ESTIMADO TOTAL	R\$ 2.133.250,00

O valor estimado de contratação para o lote 4 é de R\$ 2.133.250,00 (dois milhões, cento e trinta e três mil, duzentos e cinquenta reais), compreendendo o fornecimento de materiais.

O valor estimado da contratação é de R\$ 5.016.883,05 (cinco milhões, dezesseis mil, oitocentos e oitenta e três reais e cinco centavos). Os bens objeto desta contratação são caracterizados como comuns, conforme justificativa constante do Estudo Técnico Preliminar - ETP.

II. A contratação abrange o fornecimento, instalação, configuração dos equipamentos e treinamento da equipe técnica e operacional;

III. A forma de contratação observará os princípios e diretrizes estabelecidos na Lei nº 14.133/2021, que dispõe sobre as normas gerais para licitações e contratos públicos, em especial:

- Artigo 18, §1º, VIII: Exige-se justificativa técnica para o parcelamento ou não da contratação, atestando a viabilidade econômica e técnica.
- Artigo 40, §3º: Determina a necessidade de especificação clara do objeto e dos requisitos técnicos, garantindo transparência e economicidade.
- Artigo 6º, inciso III: Estabelece o princípio da economicidade, assegurando a aplicação eficiente dos recursos públicos.

IV. A contratação será realizada na modalidade **pregão eletrônico**, na forma do **sistema de registro de preços**, de acordo com o Art. 28, I, Art. 29, *caput*, e Art. 82, da Lei 14.133/2021, adequada para a aquisição de bens comuns e serviços padronizados, conforme disposto no Art. 6º, XXI, *a*, da Lei nº 14.133/2021, garantindo competitividade, transparência e conformidade legal.

V. Esta solução visa substituir equipamentos obsoletos, como controladoras Bosch e leitores de proximidade antigos, preservando itens funcionais que ainda possuem vida útil, otimizando assim os recursos financeiros e técnicos da Administração. O sistema será integrado ao software HikCenter e ao sistema de videomonitoramento Hikvision já existente no Ministério Público do Maranhão (MPMA).

VI. A implementação está alinhada ao planejamento estratégico do MPMA 2021-2029, no eixo de gestão de pessoas, com foco na disseminação de uma Cultura de Segurança Institucional;

VII. O objeto desta contratação não se enquadra como sendo de bem de luxo, conforme Decreto nº 10.818, de 27 de setembro de 2021.

VIII. O prazo de vigência da contratação para fornecimento, instalação e configuração (Lotes 1, 2 e 3) ou somente fornecimento dos materiais (Lote 4) é de 01 (um) ano contados a partir da data de assinatura do contrato, na forma do artigo 105 da Lei nº 14.133, de 2021.

IX. O contrato oferece maior detalhamento das regras que serão aplicadas em relação à vigência da contratação.

2. FUNDAMENTAÇÃO DA CONTRATAÇÃO

A fundamentação da contratação para a modernização do sistema de controle de acesso do Ministério Público do Maranhão (MPMA) deve ser baseada em aspectos técnicos, econômicos e legais, conforme previsto na Lei nº 14.133/2021 e demais normativas aplicáveis. Abaixo está uma estrutura detalhada para fundamentar a contratação, utilizando as informações fornecidas na base de conhecimento:

Justificativa Técnica

I. Necessidade de Modernização

O atual sistema de controle de acesso, composto por equipamentos obsoletos da marca Bosch, apresenta falhas recorrentes que comprometem a segurança institucional e aumentam os custos com manutenção corretiva. A modernização é essencial para:

- Garantir maior segurança e eficiência operacional.
- Reduzir o risco de acessos não autorizados.
- Atender às normas de segurança vigentes e proporcionar rastreabilidade de movimentações.

II. Viabilidade Técnica

- **Compatibilidade Tecnológica:** Os novos equipamentos (leitores faciais, câmeras LPR, controladoras Hikvision, fechaduras eletromagnéticas, etc.) são compatíveis com o sistema de videomonitoramento Hikvision já implantado no MPMA, garantindo integração total e operação centralizada.
- **Facilidade de Instalação:** A infraestrutura física disponível nas unidades do MPMA (pontos elétricos, cabeamento lógico, etc.) é suficiente para suportar a instalação dos novos equipamentos.
- **Escalabilidade:** O sistema será projetado para permitir expansões futuras sem a necessidade de substituição integral da infraestrutura.

III. Benefícios Técnicos

- **Segurança Aprimorada:** Controle mais rigoroso de acessos, com tecnologias avançadas como reconhecimento facial e leitura de placas.
- **Monitoramento Completo:** Registros detalhados de acesso e rastreabilidade em tempo real.
- **Autonomia Operacional:** Treinamento dos servidores responsáveis pela operação do sistema, garantindo maior independência na administração dos acessos.

Justificativa Econômica

IV. Pesquisa de Mercado

- A pesquisa de preços realizada demonstrou que os valores estimados estão alinhados ao mercado, garantindo competitividade e transparência no processo licitatório.
- A solução proposta prioriza a substituição apenas dos equipamentos essenciais, preservando itens funcionais que ainda possuem vida útil (ex.: parte das controladoras Bosch e leitores de proximidade).

V. Economia de Escala

- A aquisição centralizada dos equipamentos e serviços permitirá reduzir custos operacionais e otimizar os recursos financeiros disponíveis.
- A padronização tecnológica contribuirá para a redução de custos futuros, como manutenção corretiva e falhas operacionais.

VI. Sustentabilidade Financeira

- A contratação respeita os princípios da economicidade e eficiência, conforme previsto no Artigo 6º, inciso III, da Lei nº 14.133/2021.
- O valor estimado para a contratação está alinhado ao orçamento disponível pelo MPMA, considerando os preços de mercado e as quantidades necessárias.

Base Legal

VII. Lei nº 14.133/2021

- Artigo 18, §1º, VIII : Exige que o Estudo Técnico Preliminar inclua justificativas para o parcelamento ou não da contratação. Neste caso, optou-se por parcelar a contratação para garantir uma mudança sistemática e operacional, alinhado às diretrizes de padronização tecnológica.
- Artigo 40, §3º : Determina que o parcelamento será adotado quando houver risco ao conjunto do objeto pretendido ou quando a economia de escala recomendar a compra do item do mesmo fornecedor.
- Artigo 6º, inciso III : Estabelece o princípio da economicidade, garantindo que os recursos públicos sejam aplicados de forma eficiente e racional.

VIII. Planejamento Estratégico do MPMA

- O objeto da contratação está previsto no planejamento estratégico do MPMA 2021-2029, no eixo gestão de pessoas, onde o objetivo vinculado é prover soluções tecnológicas integradas e inovadoras, alinhadas ao projeto de disseminação e execução de Cultura de Segurança Institucional.

Impactos Positivos

IX. Segurança Institucional

- A contratação trará benefícios significativos ao MPMA, desde o aprimoramento da segurança e eficiência operacional até a economia de recursos e melhoria na gestão

administrativa.

- O uso de inteligência artificial no sistema de controle de acesso posicionará o MPMA na vanguarda da inovação tecnológica, alinhando-se às melhores práticas de segurança e modernização institucional.

X. Sustentabilidade Ambiental

- Medidas mitigadoras serão adotadas para reduzir impactos ambientais, como logística reversa, a cargo da contratada, para descarte adequado dos equipamentos antigos e priorização de equipamentos com baixo consumo energético.

Diante do exposto, conclui-se que a contratação proposta é viável tanto do ponto de vista técnico quanto econômico. A solução atende plenamente às necessidades do MPMA, garantindo:

- **Segurança:** Controle eficiente dos acessos e rastreabilidade de movimentações.
- **Eficiência Operacional:** Integração total com o sistema de videomonitoramento existente.
- **Conformidade Legal:** Alinhamento com as normas vigentes e princípios da Lei nº 14.133/2021.

Assim, a contratação está fundamentada em bases técnicas, econômicas e legais sólidas, atendendo aos objetivos estratégicos do MPMA e proporcionando benefícios significativos para a Administração Pública.

3. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO

Padronização do Sistema de Controle de Acesso.

A solução proposta visa à modernização do sistema de controle de acesso das sedes do Ministério Público do Maranhão (MPMA), substituindo o atual sistema obsoleto por uma infraestrutura tecnológica avançada baseada em equipamentos **Hikvision**. A implementação abrangerá as estruturas prediais do Ministério Público do Maranhão nos seguintes municípios:

- α. Região Metropolitana de São Luís-MA;
- β. Imperatriz-MA;
- χ. Timon-MA.

A seguir, detalhamos os componentes da solução.

ESPECIFICAÇÕES MÍNIMAS DOS MATERIAIS

ITEM 1, 22 e 41: LEITOR FACIAL

O equipamento deve ser um terminal de controle de acesso com reconhecimento facial, leitor de cartões RFID e teclado numérico, projetado para controle de acesso em ambientes corporativos. O dispositivo deve oferecer alta precisão no reconhecimento facial, integração com sistemas de controle de acesso e compatibilidade com outros dispositivos de segurança.

- Deve possuir reconhecimento facial com tecnologia de inteligência artificial.
- Deve possuir leitor de cartões RFID (compatível com MIFARE e outros padrões).

- Deve possuir teclado numérico para inserção de senhas.
- Deve possuir tela sensível ao toque para interação do usuário.
- Deve suportar controle de acesso online e offline.
- Deve suportar armazenamento local de dados (usuários, logs de acesso, etc.).
- Deve ser compatível com sistemas de CFTV e alarmes.
- Deve possuir capacidade de armazenamento de até 50.000 rostos.
- Deve possuir capacidade de armazenamento de até 100.000 cartões RFID.
- Deve possuir capacidade de armazenamento de até 100.000 eventos de acesso.
- Deve possuir tempo de reconhecimento facial $\leq 0,2$ segundos.
- Deve possuir taxa de reconhecimento facial $\geq 99\%$.
- Deve ser operável em faixa de temperatura de -30°C a 50°C .
- Deve possuir grau de proteção IP65 (resistente a poeira e água).
- Deve possuir tela LCD sensível ao toque de 7 polegadas.
- Deve possuir câmera de reconhecimento facial com resolução de 2MP.
- Deve possuir leitor RFID de alta frequência (13,56 MHz).
- Deve possuir teclado numérico à prova de vandalismo.
- Deve possuir as seguintes conexões:
 - Interface de rede: 10/100 Mbps Ethernet.
 - Interface de comunicação: RS-485.
 - Entrada/Saída: Wiegand, alarme, relé.
- Deve ser alimentado por 12V DC $\pm 10\%$.
- Deve possuir consumo de energia $\leq 6\text{W}$.
- Deve ser compatível com software de gerenciamento de existente, o Hikcentral Professional do fabricante Hikvision.
- Deve suportar protocolos de integração: ONVIF, ISAPI, SDK.
- Deve suportar atualizações de firmware via rede.
- Deve suportar configuração e gerenciamento remoto via software ou aplicativo móvel.
- Deve possuir criptografia de dados para proteção de informações sensíveis.
- Deve possuir proteção contra falsificação de rostos (anti-spoofing).
- Deve possuir senha de administrador para acesso às configurações.
- Deve suportar backup e restauração de configurações.
- O produto deve estar em conformidade com as normas internacionais de segurança e qualidade.
- Deve possuir as seguintes certificações obrigatórias:
 - CE (Conformidade Europeia).
 - RoHS (Restrição de Substâncias Perigosas).
 - FCC (Comunicações nos EUA).
- Deve possuir garantia mínima de 12 meses contra defeitos de fabricação.
- Deve ser totalmente compatível com o software de controle de acesso existente na PGJ-MA.

Modelo de referência: Hikvision DS-K1T673DX

ITEM 2, 23 e 42: REGISTRADOR DE CARTÕES

Especificações Técnicas

- Compatibilidade: Compatível com cartões MIFARE de 13,56 MHz.
- Interface de Conexão: Interface USB para conexão direta a computadores.

- Capacidade de Gravação: Capacidade de gravação rápida para registro de usuários no sistema.
- Facilidade de Uso: Design compacto e prático, permitindo a gravação eficiente de múltiplos cartões em pouco tempo.
- Integração: Compatível com sistemas de controle de acesso Hikvision, garantindo total integração com os leitores de proximidade.

Finalidade

- O gravador de cartões será utilizado para credenciar os novos cartões magnéticos que substituirão os atuais utilizados pelos funcionários do MPMA. Ele permitirá a personalização e gravação dos dados dos usuários diretamente nos cartões, facilitando a gestão do sistema de controle de acesso.

Quantidade e Serviços

- Serviços de Instalação: Inclui montagem, configuração e testes finais para garantir o pleno funcionamento integrado ao sistema.

Modelo de referência: Hikvision DS-K1F100-D8E

ITEM 3, 24 e 43: FECHADURA ELETROMAGNÉTICA SIMPLES

A fechadura eletromagnética simples deve ser utilizada para controle de acesso em portas de madeira, vidro, metal e portas à prova de fogo com ângulo de abertura de 90°. A seguir, suas especificações técnicas mínimas:

- Força de Retenção: Deve suportar uma força de até 280 kg.
- Compatibilidade de Portas: Deve ser adequada para portas de madeira, vidro, metal e portas à prova de fogo.
- Indicador LED: Deve possuir um indicador LED que exibe o status da fechadura da porta.
- Fonte de Alimentação: Deve operar com 12 VDC ou 24 VDC, sendo 12 VDC a tensão padrão.
- Consumo de Corrente: Deve consumir 340 mA em 12 VDC.
- Temperatura de Operação: Deve funcionar em temperaturas entre -10 °C e 55 °C.
- Umidade de Operação: Deve operar em umidade relativa de 0% a 95%.
- Corpo da Fechadura: Deve ter dimensões de 238 mm × 45 mm × 25 mm.
- Placa de Armadura: Deve medir 182 mm × 38 mm × 12,5 mm.
- Peso Total: Deve possuir um peso de aproximadamente 2,1 kg.
- Materiais de Construção:
- Corpo da Fechadura: Deve ser fabricado com material anodizado.
- Placa de Armadura: Deve possuir acabamento em zinco ecológico eletroplatado.
- Deve ser fornecida com suporte para fixação e acabamento em portas de madeira.
- Deve ser totalmente compatível com a central de controle de acesso requisitada neste certame.

Modelo de referência: Hikvision - DS-K4H258S + DS-K4H258-LZ

ITEM 4: FECHADURA ELETROMAGNETICA DUPLA

A fechadura eletromagnética dupla deve ser utilizada para controle de acesso em portas de madeira, vidro, metal e portas à prova de fogo com abertura de 90°. A seguir, suas especificações técnicas:

- Força de Retenção: Deve suportar uma força estática linear de no mínimo 560 kg para duas unidades instaladas em portas do tipo folha dupla.
- Compatibilidade de Portas: Deve ser adequada para portas de folha dupla, incluindo portas de madeira, vidro, metal e portas à prova de fogo.
- Indicador LED: Deve possuir um indicador LED verde que exibe o status de funcionamento da fechadura.
- Fonte de Alimentação: Deve operar com 12 VDC ou 24 VDC, sendo 12 VDC a tensão padrão.
- Consumo de Corrente: Deve consumir 340 mA por unidade em 12 VDC, totalizando 680 mA para as duas unidades.
- Temperatura de Operação: Deve funcionar em temperaturas entre -10 °C e 55 °C.
- Umidade de Operação: Deve operar em umidade relativa de 0% a 95%.
- Dimensões e Peso:
- Corpo da Fechadura: Deve ter dimensões de 500 mm × 45 mm × 25 mm.
- Placa de Armadura: Deve medir 182 mm × 38 mm × 12,5 mm.
- Peso Total: Deve possuir um peso de aproximadamente 4,2 kg.
- Corpo da Fechadura: Deve ser fabricado com material anodizado.
- Placa de Armadura: Deve possuir acabamento em zinco ecológico.
- Deve ser fornecida com suporte para fixação e acabamento em portas de madeira de folha dupla.
- Deve ser totalmente compatível com a central de controle de acesso requisitada neste certame.

Modelo de referência: Hikvision - DS-K4H258D + DS-K4H258D-LZ

ITEM 5, 25 e 44: CONTROLADORA DE ACESSO PARA 4 PORTAS

O equipamento deve possuir os seguintes requisitos mínimos:

- Deve ser do tipo controlador de acesso para até 4 portas
- Deve suportar comunicação: TCP/IP, RS-485 e Wiegand
- Deve possuir capacidade de usuários: Mínimo de 100.000 usuários
- Deve possuir capacidade de cartões: Mínimo de 100.000 cartões
- Deve possuir capacidade de eventos: Mínimo de 600.000 eventos armazenados
- Deve possuir entrada de leitores: 8 interfaces Wiegand ou RS-485
- Deve possuir saídas de relé: 4 para controle de portas e 4 saídas auxiliares
- Deve possuir entradas de sensor de porta: 4 entradas
- Deve possuir entradas auxiliares: 8 entradas
- Deve possuir interfaces de comunicação: Porta Ethernet (RJ-45 10/100 Mbps)
- Deve suportar protocolo: TCP/IP, HTTPS, SNMP, ISAPI
- Deve possuir segurança: Suporte a criptografia para comunicação segura
- Deve possuir alimentação: 12V DC
- Deve possuir consumo máximo: 15W
- Deve suportar temperatura de operação: -20°C a 65°C
- Deve suportar umidade de operação: 10% a 90% (sem condensação)
- Deve possuir dimensões aproximadas: 242 mm × 151 mm × 52 mm

- Deve possuir controle de acesso para até 4 portas com autenticação via cartão, senha ou combinação de ambos
- Deve suportar múltiplos métodos de autenticação
- Deve suportar integração com software de gerenciamento de acesso Hikvision
- Deve suportar anti-passback, lista negra/branca e regras de acesso configuráveis
- Deve possuir monitoramento em tempo real dos eventos e status das portas
- Deve suportar integração com sistemas de alarme e videomonitoramento
- Deve possuir CE, FCC, RoHS
- Deve possuir compatibilidade com padrões internacionais de controle de acesso
- Deve possuir garantia mínima de 12 meses contra defeitos de fabricação
- Deve possuir suporte técnico via telefone e e-mail durante horário comercial
- Deve possuir assistência técnica autorizada no Brasil
- O produto deve ser entregue novo, lacrado e em embalagem original do fabricante.
- Deve ser totalmente compatível com o software de controle de acesso existente na PGJ-MA.

Modelo de referência: Hikvision DS-K2604-G

ITEM 6, 26 e 45: BOTÃO DE REQUISIÇÃO DE SAÍDA

O botão de saída deve ser um dispositivo de acionamento para controle de acesso, permitindo a liberação de portas de forma prática e segura. Deve possuir um design compacto e resistente, adequado para uso em ambientes internos.

- Tipo de Acionamento: Deve ser do tipo pressão mecânica (push button)
- Material: Deve ser fabricado em liga de alumínio de alta resistência
- Dimensões: Deve possuir 86 mm × 86 mm × 20 mm
- Modo de Operação: Deve suportar Normalmente Aberto (NO) e Normalmente Fechado (NC)
- Tensão Máxima Suportada: Deve suportar 3A @ 36V DC máx.
- Vida Útil: Deve suportar no mínimo 500.000 acionamentos
- Temperatura de Operação: Deve suportar temperaturas de -10°C a 55°C
- Umidade de Operação: Deve suportar umidade de 0% a 95% UR (sem condensação)
- Instalação: Deve ser compatível com montagem em parede.
- Deve ser totalmente compatível com a central de controle de acesso requisitada neste certame.

Modelo de referência: DS-K7P04

ITEM 7, 27 e 46: SENSOR DE PORTA

O sensor de porta deve ser utilizado para monitorar o estado das portas controladas pelo controle de acesso, detectando aberturas não autorizadas. A seguir, suas especificações técnicas:

- Abertura de Atuação: Deve ser de, no mínimo, 35 mm.
- Saída de Alarme: Deve possuir contato normalmente fechado (NC).
- Tensão Máxima: Deve ser de até 100 VDC.
- Corrente Máxima: Deve suportar até 500 mA.
- Temperatura de Operação: Deve operar entre -10 °C e 55 °C.
- Temperatura de Armazenamento: Deve suportar temperaturas entre -20 °C e 60 °C.

- Umidade de Operação: Deve funcionar em umidade relativa de 10% a 90%.
- Material da Carcaça: Deve possuir revestimento metálico.
- Dimensões (L x A x P): Deve ter 50 mm x 18 mm x 10 mm.
- Método de Instalação: Deve ser instalado por meio de parafusos.
- Deve ser totalmente compatível com a central de controle de acesso requisitada neste certame.

Modelo de referência: DS-PD1-MC-MS

ITEM 8, 28 e 47: VIDEOPORTEIRO

Especificações Técnicas

- Tela: Display touchscreen de 7 polegadas com interface intuitiva.
- Câmera Integrada: Resolução de 2 MP, com visão noturna para operação em ambientes com pouca ou nenhuma iluminação.
- Comunicação Bidirecional: Áudio e vídeo de alta qualidade para interação remota entre visitantes e usuários autorizados.
- Conectividade: TCP/IP, Wi-Fi e RS485 para integração com sistemas de controle de acesso e videomonitoramento.
- Design: Cor cinza escuro (Dark-grey), moderno e discreto, adequado para ambientes institucionais.
- Integração: Compatível com o software HikCenter para gerenciamento centralizado dos acessos.

Finalidade

- Os videoporteiros serão instalados nas entradas principais das sedes do MPMA para permitir a identificação visual e a comunicação com visitantes antes da liberação de acesso. Além disso, eles integrarão o sistema de controle de acesso, garantindo maior segurança e eficiência na gestão dos acessos.

Quantidade e Serviços

- Serviços de Instalação: Inclui montagem, configuração e testes finais para garantir o pleno funcionamento integrado ao sistema.

Modelo de referência: Hikvision DS-TMT1A0 2M Video-intercom Dark-grey

ITEM 9, 29 e 48: LEITOR DE PROXIMIDADE

O equipamento deve ser um leitor de cartões RFID, projetado para controle de acesso em ambientes corporativos. O dispositivo deve possuir leitura de cartões RFID, além de integração com sistemas de controle de acesso.

- Deve possuir leitor de cartões RFID (compatível com MIFARE).
- Deve suportar integração com sistemas de controle de acesso via protocolos padrão.
- Deve ser compatível com fechaduras elétricas e outros dispositivos de segurança.
- Deve possuir leitor RFID de alta frequência (13,56 MHz).

- Deve possuir grau de proteção IP64
- Deve ser operável em faixa de temperatura de -20°C a 60°C
- Deve possuir LED indicativo de status (acesso liberado/negado)
- Deve possuir consumo de energia $\leq 2W$
- Deve ser alimentado por 12V DC
- Deve possuir interface RS-485 e Wiegand
- Deve possuir avisador sonoro interno
- Deve ser totalmente compatível com a central de controle de acesso requisitada neste certame.

Modelo de referência: Hikvision DS-K1104M

ITEM 10, 30 e 49: LEITOR DE PROXIMIDADE COM SENHA

O equipamento deve ser um leitor de cartões RFID, projetado para controle de acesso em ambientes corporativos. O dispositivo deve possuir leitura de cartões RFID, além de integração com sistemas de controle de acesso.

- Deve possuir leitor de cartões RFID (compatível com MIFARE).
- Deve suportar integração com sistemas de controle de acesso via protocolos padrão.
- Deve possuir teclado numérico para liberação por senha.
- Deve ser compatível com fechaduras elétricas e outros dispositivos de segurança.
- Deve possuir leitor RFID de alta frequência (13,56 MHz).
- Deve possuir grau de proteção IP64
- Deve ser operável em faixa de temperatura de -20°C a 60°C
- Deve possuir LED indicativo de status (acesso liberado/negado)
- Deve possuir consumo de energia $\leq 2W$
- Deve ser alimentado por 12V DC
- Deve possuir interface RS-485 e Wiegand
- Deve possuir avisador sonoro interno.
- Deve ser totalmente compatível com a central de controle de acesso requisitada neste certame

Modelo de referência: Hikvision DS-K1104MK

ITEM 11, 31 e 50: BOTOEIRA DE EMERGÊNCIA

A botoeira de emergência deve ser utilizada para portas de saída e de emergência. A seguir, estão suas especificações técnicas:

- Alimentação: Deve ser de no máximo 36 VDC, 3 A.
- Temperatura de Operação: Deve operar em temperaturas entre -10 °C e 55 °C (14 °F a 131 °F).
- Deve ser do tipo quebre o vidro e ser na cor verde.
- Umidade de Operação: Deve suportar umidade relativa entre 0% e 95%.
- Dimensões: Deve possuir dimensões de 86 mm × 86 mm × 50 mm.
- Peso: Deve ter um peso aproximado de 0,2 kg (0,44 lb).
- Tipo de Porta Compatível: Deve ser compatível com portas de saída e de emergência.
- Saída de Sinal: Deve possuir saídas NO (Normalmente Aberto), NC (Normalmente Fechado) e COM (Comum).
- Botão de Saída:

- Contato de Saída: Deve possuir contatos NO / NC / COM.
- Portas Adequadas: Deve ser utilizado em portas de saída e de emergência.
- O dispositivo deve ser fabricado com material à prova de fogo e deve possuir acabamento jateado, garantindo durabilidade e segurança em aplicações de controle de acesso.
- Deve ser totalmente compatível com a central de controle de acesso requisitada neste certame.

Modelo de referência: DS-K7PEB/Green

ITEM 12, 32 e 51: CANCELA AUTOMÁTICA

- Sistema de escamoteamento para destravamento manual • Sistema de comando central microprocessada
- Stop mecânico com regulação de altura
- Acionamento do sistema através de motor redutor, polias e correias • Barreira de perfil de alumínio com 4 metros de comprimento
- Pintura eletrostática que garante grande resistência à ação do tempo • Tratamento anticorrosivo do gabinete de aço galvanizado
- Alimentação em 110V ou 220V (50 Hz ou 60 Hz) • Sistema fim de curso com encoder (Reed Digital) • Freio eletrônico
- Pode ser instalada com diversos acessórios (sinaleira, fotocélula, etc.) • Comprimento da barreira: 3 metros
- Ciclos/hora: Intenso
- Tempo de abertura (ajustável): 2,5 s • Tempo de fechamento (ajustável): 3 s • Potência do motor: 1 HP
- Tensão: 127 e 220V

Modelo de referência: Barrier PPA Jet Flex BLDC

ITEM 13, 33 e 52: SENSOR ANTI-ESMAGAMENTO (PAR)

Especificações Técnicas

- Tipo de Sensor: Barra ou borda sensível à pressão.
- Comprimento: Disponível em comprimentos variados (ex.: 3 metros, compatível com o braço da cancela).
- Material: Cobertura em borracha resistente, flexível e durável, projetada para suportar condições externas.
- Funcionamento: Detecta pressão exercida sobre a borda sensível quando o braço da cancela entra em contato com um obstáculo.
- Resposta Rápida: Interrompe ou reverte automaticamente o movimento da cancela em milissegundos após a detecção de pressão.
- Integração: Compatível com controladoras Hikvision e sistemas de controle de acesso.
- Grau de Proteção: IP65 ou superior, protegendo contra poeira, água e intempéries.
- Alimentação: Funciona com tensão baixa (ex.: 24V DC), garantindo segurança elétrica.

Finalidade

- O sensor anti-esmagamento será instalado ao longo do braço da cancela automática para garantir a segurança operacional. Ele atuará como dispositivo de proteção, evitando acidentes durante o movimento do braço, especialmente em áreas onde há fluxo constante de veículos e pedestres.

Quantidade e Serviços

- Serviços de Instalação: Inclui montagem, fixação no braço da cancela e testes finais para garantir o funcionamento correto.

Modelo de referência: Hikvision DS-TMG035

ITEM 14, 34 e 53: LICENÇA ADICIONAL - PORTA ADICIONAL PARA O HIKCENTER

A licença de porta adicional deve possuir os seguintes requisitos mínimos:

- Deve possuir compatibilidade com dispositivos Hikvision
- Deve suportar gerenciamento de controle de acesso para no mínimo 1 porta
- Deve suportar integração com controladores de acesso Hikvision
- Deve suportar autenticação de usuários via cartão, senha e biometria
- Deve possuir interface de usuário intuitiva para administração
- Deve suportar configuração de permissões de acesso baseadas em regras
- Deve suportar monitoramento e geração de relatórios de eventos em tempo real
- Deve possuir suporte para atualização remota e segurança cibernética

Modelo de referência: Hikvision - P-ACS-1Door

ITEM 15, 35 e 54: CARTÃO DE ACESSO / IDENTIFICAÇÃO

O cartão deve ser um dispositivo inteligente de proximidade RFID (Radio Frequency Identification), baseado na tecnologia MIFARE Classic 1K. Deve ser utilizado para aplicações de controle de acesso e identificação segura.

- Tipo de Chip: Deve possuir MIFARE Classic 1K
- Padrão de Frequência: Deve operar em 13,56 MHz
- Memória: Deve possuir 1 KB EEPROM
- Número de Blocos de Memória: Deve possuir 16 setores (4 blocos cada)
- Taxa de Transferência de Dados: Deve suportar 106 Kbps
- Distância de Leitura: Deve ser de até 10 cm (dependendo do leitor utilizado)
- Tempo de Resposta: Deve ser inferior a 100 ms
- Material: Deve ser fabricado em PVC de alta resistência
- Dimensões: Deve seguir o padrão ISO 7816, com 85,6 mm × 54 mm × 0,8 mm
- Resistência à Umidade: Deve suportar umidade de 5% a 95% UR (sem condensação)
- Temperatura de Operação: Deve suportar temperaturas de -20°C a 50°C
- Ciclo de Vida: Deve suportar até 100.000 ciclos de gravação/regravação
- Padrão de Segurança: Deve possuir algoritmo de autenticação MIFARE e criptografia

- Compatibilidade: Deve ser compatível com leitores RFID de 13,56 MHz, inclusive com o requisitado neste certame.

Modelo de referência: Hikvision IC S50

ITEM 16, 36 e 55: CAMERA DE SEGURANÇA - PROFISSIONAL LEITOR DE PLACAS - TIPO 1

A câmera LPR deve ser utilizada para controle automatizado de acesso de veículos, com capacidade de reconhecimento preciso de placas em diferentes condições ambientais. A seguir, suas especificações técnicas:

- Resolução: Deve possuir resolução mínima de 2 MP (megapixels) com tecnologia de varredura progressiva para garantir clareza e precisão na captura de placas.
- Lente Motorizada: Deve incluir lente motorizada ajustável entre 2,8 mm e 12 mm, permitindo foco remoto e otimização do campo de visão.
- Iluminação Infravermelha: Deve ser equipada com iluminação infravermelha para captura de placas em condições de baixa luminosidade ou à noite, sem comprometer a qualidade da imagem.
- Processamento Interno de OCR: Deve realizar o processamento interno de OCR (Reconhecimento Óptico de Caracteres) para identificação automática de placas de veículos, integrando-se diretamente ao software de gerenciamento HikCenter.
- Compatibilidade: Deve ser compatível com sistemas de videomonitoramento Hikvision e bases de dados de veículos autorizados, permitindo controle automatizado de acesso a estacionamentos.
- Proteção contra Intempéries: Deve possuir design robusto e resistente a intempéries, adequado para uso externo em ambientes sujeitos a variações climáticas.
- Temperatura de Operação: Deve funcionar em temperaturas entre -30 °C e 60 °C, garantindo desempenho estável em diferentes regiões.
- Umidade de Operação: Deve operar em umidade relativa de 0% a 95%, sem condensação, assegurando confiabilidade em ambientes úmidos.
- Conectividade: Deve suportar comunicação via TCP/IP para integração com sistemas de controle de acesso e monitoramento centralizado.
- Taxa de Reconhecimento: Deve apresentar taxa de reconhecimento superior a 95% em condições normais, com baixa taxa de falsos positivos.

Modelo de referência: Hikvision - iDS-2CD7A26G0/P- IZHSY

ITEM 17: CAMERA DE SEGURANÇA - PROFISSIONAL LEITOR DE PLACAS - TIPO 2

A câmera LPR deve ser utilizada para controle automatizado de acesso de veículos, com gerenciamento de até 2 faixas (entrada /saída) por câmera, liberação automática de veículos autorizados via reconhecimento de placas, armazenamento de até 50.000 placas cadastradas e histórico de acesso e notificações para placas não autorizadas, bloqueadas ou em lista negra. A seguir, suas especificações técnicas:

- Resolução e Tecnologia de Imagem: 2 MP (Megapixels) com sensor de alta sensibilidade.
- Tecnologia de Varredura Progressiva: Garante imagens fluidas e sem distorções, mesmo para

veículos em movimento rápido.

- Lente Motorizada: Ajuste remoto de zoom (2,8 mm a 12 mm) para cobrir diferentes distâncias e ângulos de captura.
- Visão Noturna e Infravermelha: Iluminação IR Integrada: Alcance de até 30 metros em ambientes de baixa luminosidade ou escuridão total.
- Modo Dia/Noite Automático: Transição suave entre modos para garantir clareza em todas as condições.
- Processamento Avançado: OCR Embutido (Reconhecimento Óptico de Caracteres): Identificação precisa de placas de veículos em tempo real, com taxa de acerto $\geq 98\%$.
- Algoritmo de IA: Redução de falsos positivos (ex.: confundir letras/números) e adaptação a diferentes padrões de placas.
- Integração e Compatibilidade: Totalmente Integrável ao HikCentral: Compatibilidade nativa com o módulo HikCentral Parking para gestão automatizada de estacionamentos.
- Protocolos Padrão: Comunicação via TCP/IP e RS485 para conexão com controladoras, cancelas e sistemas terceiros.
- Robustez e Durabilidade: Proteção IP67: Resistência a poeira, água e temperaturas extremas (-30°C a 60°C).
- Design Anti-Vandalismo: Carcaça metálica reforçada para ambientes externos de alto risco.

Modelo de referência: Hikvision - DS-TCG405-E + HikCentral-P-E&E-2Lane

ITEM 18, 37 e 56: COLUNA DE APOIO PARA OS LEITORES FACIAIS

1. Estrutura e Material

- Material Principal: Fabricada em aço inoxidável (inox), garantindo resistência à corrosão e durabilidade.
- Acabamento: Polimento escovado ou proteção anti-fingerprint para evitar marcas de dedos e manter o visual limpo.
- Resistência: Estrutura reforçada para suportar impactos acidentais e condições climáticas adversas.

2. Proteção Contra Intempéries

- Cobertura Superior: Design inclinado ou abaulado para proteger o leitor facial contra chuva, raios solares diretos e poeira.
- Grau de Proteção: IP65 ou superior, garantindo total proteção contra poeira e jatos d'água de todas as direções.
- Drenagem: Sistema interno para escoamento de água da chuva, evitando acúmulo na estrutura.

3. Dimensões e Altura

- Altura Total: Ajustável entre 1,20 m e 1,50 m, permitindo adequação ergonômica ao usuário.
- Base de Fixação: Placa de fixação robusta, compatível com pisos de concreto ou metálicos, com furos para parafusos de alta resistência.
- Diâmetro da Coluna: Entre 10 cm e 15 cm, proporcionando estabilidade sem comprometer o espaço físico.

4. Compatibilidade

- Compatível com Leitores Faciais Hikvision: Projetada especificamente para suportar modelos como DS-K1T673DX, garantindo uma instalação segura e alinhada.
- Acessórios Integrados: Espaço interno para passagem de cabos elétricos e lógicos, mantendo a organização e protegendo as conexões.

5. Segurança

- Trava Antivandalismo: Design que dificulta remoção ou danos intencionais ao leitor facial instalado.
- Antifurto: Parafusos especiais (tipo allen ou segurança) para fixação, impedindo remoção não autorizada.

6. Estética e Funcionalidade

- Cor: Acabamento em cinza escuro ou prata, harmonizando com ambientes corporativos e institucionais.
- Identificação Visual: Suporte para adesivos ou placas informativas indicando uso do sistema de controle de acesso.
- Design Moderno: Linhas retas e minimalistas, alinhadas às exigências de ambientes modernos e tecnológicos.

7. Montagem e Instalação

- Facilidade de Instalação: Base pré-perfurada para fixação rápida e precisa.
- Ajuste de Altura: Permite regulagem conforme necessidade ergonômica ou padrões de acessibilidade.

ITEM 19, 38 e 57: PONTOS DE INFRAESTRUTURA

Esta especificação define os requisitos técnicos mínimos para o fornecimento de infraestrutura, garantindo desempenho adequado, conformidade com normas técnicas e facilidade de manutenção.

1. Eletrodutos:

- Deve ser utilizado eletroduto de PVC corrugado (DN 25 mm) ou eletroduto galvanizado (DN ¾”) conforme necessidade do ambiente.
- Deve possuir curvas suaves para evitar danos ao cabo durante a instalação.
- Deve ter resistência a impactos e à corrosão conforme NBR 15465 e NBR 5597.

2. Fixações:

- Deve ser utilizada fixação com abraçadeiras metálicas para eletrodutos galvanizados ou suportes plásticos para eletrodutos de PVC, conforme a necessidade do local.
- Os eletrodutos devem ser fixados a cada 1,5 metro em superfícies verticais e a cada 2 metros em superfícies horizontais.

3. Caixas de Passagem:

- Devem ser instaladas caixas de passagem metálicas ou de PVC de 4”x4”, espaçadas conforme necessidade da infraestrutura.
- Devem possuir tampa removível para inspeção e manutenção.

- Devem estar adequadas à instalação embutida ou aparente, conforme o local.

Acessórios Complementares

4. Terminais e Conectores:

- Deve possuir terminais tipo ilhós ou bornes de conexão rápida, garantindo fixação segura dos condutores.

5. Identificação:

- Os cabos devem ser identificados com etiquetas termoencolhíveis ou adesivas para organização e manutenção futura.

6. Aterramento:

- Deve possuir um sistema de aterramento adequado, garantindo a proteção contra descargas elétricas e ruídos de comunicação.
- O aterramento deve seguir a norma ABNT NBR 5410.

Condições de Instalação

7. A instalação deve ser realizada por profissionais qualificados, seguindo as normas da ABNT e as recomendações dos fabricantes.
8. Os cabos não devem ser instalados próximos a fontes de interferência eletromagnética, como motores elétricos e cabos de alta tensão.
9. O raio mínimo de curvatura do cabo AFD deve ser de pelo menos 8 vezes o diâmetro externo do cabo.
10. Deve-se prever reserva técnica de 10% no comprimento dos cabos para eventuais ajustes.

ITEM 20, 39 e 58: PONTOS LÓGICOS.

Esta especificação define os requisitos técnicos mínimos para o fornecimento de infraestrutura de um ponto lógico de cabeamento estruturado Categoria 6 para uma distância de até 100 metros, garantindo desempenho adequado, conformidade com normas técnicas e facilidade de manutenção.

Cabeamento

- Tipo de Cabo: Deve ser utilizado cabo UTP (Unshielded Twisted Pair) Categoria 6, garantindo suporte a transmissões de até 1 Gbps em frequência de até 250 MHz.
- Material do Condutor: Deve ser de cobre 100% sólido para melhor desempenho na transmissão de dados.
- Isolação: Deve possuir capa externa em PVC ou LSZH (Low Smoke Zero Halogen) para ambientes críticos.
- Código de Cores: Deve seguir o padrão de cores TIA/EIA 568A ou 568B.
- Comprimento Máximo: O comprimento total do cabo não deve ultrapassar 90 metros para cabeamento horizontal, considerando 50 metros da infraestrutura e 10 metros de patch cords.
- Normas Técnicas: Deve atender às normas ANSI/TIA-568.2-D, ISO/IEC 11801 e ABNT NBR 14565.

Tomadas Lógicas e Conectores

- Tomadas Lógicas:
 - Devem ser compatíveis com RJ-45 Categoria 6 e certificadas conforme TIA/EIA 568.2-D.
 - Devem permitir a conexão de cabos por meio de conexão IDC (Insulation Displacement Connector), garantindo um contato firme e durável.
 - Devem possuir suporte a KeyStone Jack para encaixe em faceplates.
- Patch Panels:
 - Caso seja necessário interligar múltiplos pontos, deve ser utilizado um Patch Panel Categoria 6 de 24 ou 48 portas.
- Faceplates:
 - Devem ser de plástico ABS resistente e compatíveis com o padrão 4x2 ou 4x4, conforme o ambiente.
- Patch Cords:
 - Devem ser utilizados patch cords Categoria 6 de até 2,5 metros, garantindo a integridade da conexão entre a tomada lógica e o equipamento.

Infraestrutura de Eletrodutos e Fixações

- Eletrodutos:
 - Deve ser utilizado eletroduto de PVC corrugado DN 25 mm ou eletroduto galvanizado DN $\frac{3}{4}$ ", conforme a necessidade do ambiente.
 - O eletroduto deve estar dimensionado para ocupação máxima de 40%, garantindo espaço para futuras expansões.
 - Em áreas de piso elevado, pode-se utilizar calhas metálicas ou perfilados.
- Fixações:

Para eletrodutos aparentes, devem ser fixados a cada 1,5 metro em superfícies verticais e 2 metros em superfícies horizontais.
- Caixas de Passagem:
 - Devem ser instaladas caixas de passagem metálicas ou de PVC de 4"x4", espaçadas conforme a necessidade da infraestrutura.
 - Devem permitir fácil acesso para manutenção e inspeção do cabeamento.

Acessórios Complementares

- Identificação:
 - Os cabos e tomadas devem ser etiquetados conforme o plano de cabeamento, permitindo fácil rastreamento e manutenção.

- Aterramento:
 - Deve-se garantir que as estruturas metálicas estejam devidamente aterradas, conforme ABNT NBR 5410.
- Organização:
 - Em racks, devem ser utilizados guia de cabos horizontais e verticais, garantindo organização e evitando interferências.

Condições de Instalação

- A instalação deve ser realizada por técnicos qualificados e conforme as normas TIA/EIA-568, ISO/IEC 11801 e ABNT NBR 14565.
- Os cabos devem ser passados sem excesso de tensão e sem dobras que comprometam sua integridade.
- Não devem ser instalados próximos a fontes de interferência eletromagnética, como cabos elétricos de alta tensão.
- A curvatura mínima do cabo deve ser de 4 vezes o diâmetro externo do mesmo.
- Reservar no mínimo 10% de comprimento extra para ajustes e futuras manutenções.

ITEM 21, 40 e 59: PONTOS ELÉTRICOS ESTABILIZADOS.

Esta especificação técnica define os requisitos para o fornecimento da infraestrutura elétrica de um ponto elétrico para uma distância de até 50 metros, garantindo segurança, conformidade com normas técnicas e confiabilidade no fornecimento de energia. A instalação será conectada a um quadro elétrico existente.

Cabos Elétricos

- Tipo de Cabo: Deve ser utilizado cabo de cobre flexível ou cabo de cobre rígido, isolado com material termoplástico PVC 750V ou 1kV, conforme necessidade.
- Seção Nominal:
 - 2,5 mm² para circuitos de tomadas (até 20A).
- Isolação: Deve atender à norma NBR 7288, garantindo resistência térmica e mecânica.
- Identificação das Fases:
 - Fase: Preto.
 - Neutro: Azul claro. • Terra: Verde.
- Normas Técnicas: Deve seguir ABNT NBR 5410 para instalações elétricas de baixa tensão.

Tomadas Elétricas

- Tipo de Tomada: Deve ser utilizada tomada de embutir ou sobrepor de acordo com o ambiente.
- Padrão: Deve ser do tipo 2P+T (duas fases + terra) de acordo com o padrão brasileiro NBR 14136.
- Corrente Suportada: Deve suportar 10A, conforme a carga prevista.

- Tensão Nominal: Deve ser 220V ou 127V, conforme a rede existente.
- Proteção: Deve possuir conexão ao condutor de aterramento.

Disjuntores e Proteção

- Quadro Elétrico: A conexão será feita em quadro elétrico existente, onde será instalado um novo circuito.
- Disjuntor: Deve ser utilizado disjuntor termomagnético adequado à carga do circuito: • 20A para tomadas de uso geral (TUG).
- Normas: Todos os componentes devem atender à NBR 5410 e possuir certificação do INMETRO.

Infraestrutura de Eletrodutos e Fixações

- Eletrodutos:
 - Deve ser utilizado eletroduto de PVC rígido (DN 20 mm ou DN 25 mm) ou eletroduto galvanizado DN $\frac{3}{4}$ ", conforme necessidade da instalação.
 - O dimensionamento do eletroduto deve garantir uma ocupação máxima de 40% da seção interna.
- Fixações:
 - Para eletrodutos aparentes, devem ser fixados a cada 1,5 metro em superfícies verticais e 2 metros em superfícies horizontais.
- Caixas de Passagem:
 - Devem ser utilizadas caixas de passagem metálicas ou de PVC de 4"x4" ou 4"x2", conforme necessidade da infraestrutura.
 - Devem possuir tampa removível para manutenção e inspeção.

Acessórios Complementares

- Conectores e Terminais:
 - Devem ser utilizados bornes de conexão rápida ou conectores tipo WAGO para conexões seguras.
- Aterramento:
 - Deve ser garantida a conexão do condutor de proteção ao barramento de terra do quadro elétrico existente. • O sistema de aterramento deve atender à ABNT NBR 5410.
- Identificação:
 - Os circuitos devem ser identificados no quadro elétrico com etiquetas para facilitar futuras manutenções.

Condições de Instalação

- A instalação deve ser realizada por eletricitas qualificados, seguindo as normas de segurança da NR 10 e ABNT NBR 5410.
- Os cabos não devem ser passados junto a cabos de telecomunicação para evitar interferências eletromagnéticas.
- Os circuitos devem ser equilibrados no quadro elétrico para evitar sobrecarga em uma única fase.
- Reservar pelo menos 10% de capacidade extra para futuras ampliações.

ITEM 64: CAMERA DE SEGURANÇA - TIPO DOME

- Tipo: Dome, IP, para uso interno
- Resolução: 2 MP (1920 x 1080)
- Lente: 2.8 mm (ângulo de visão amplo)
- Infravermelho (IR): Alcance de até 30 metros
- Compressão: H.265+/H.265/H.264+/H.264
- Cartão de memória: Suporte para microSD mínimo de 256GB.
- Proteção: IP67 (à prova de poeira e água) e IK10 (antivandalismo)
- Alimentação: 12 VDC ou PoE (802.3af)
- Compatibilidade: ONVIF
- Recursos adicionais: WDR digital, detecção de movimento, ROI (Região de Interesse), BLC, 3D DNR
- Detecção de forma humana e de veículos: sim

Modelo de referência: Hikvision DS-2CD1323G2-LIUF/SL

ITEM 65: CAMERA DE SEGURANÇA - TIPO BULLET

- Sensor de imagem:
 - 1/2.8” Progressive Scan CMOS
- Resolução mínima:
 - 2 MP – Full HD (1920 x 1080)
- Lente fixa:
 - 2.8 mm (ângulo horizontal mínimo de 100°)
- Compressão de vídeo:
 - H.265+/H.265/H.264+/H.264
- Infravermelho (IR): Alcance mínimo de 30 metros com IR inteligente
- WDR (Wide Dynamic Range):
 - Digital (DWDR)
- Detecção de movimento: Sim
- Detecção de forma humana e de veículos: sim
- Entrada para cartão de memória:
 - Suporte a microSD / SDHC / SDXC, mínimo 256GB
- Proteção ambiental:
 - IP67 (resistência total à poeira e jatos d'água – uso externo)
 - Carcaça metálica com proteção básica contra vandalismo

- Alimentação:
 - 12VDC $\pm 25\%$ e/ou PoE (802.3af)
- Protocolo de rede: ONVIF (perfil S ou superior)
- Interface de rede: RJ-45 (10/100 Mbps Ethernet)
- Compatibilidade: Nativa com NVRs Hikvision e compatível com ONVIF
- Recursos inteligentes desejáveis:
 - ROI, detecção de movimento, anti-sabotagem (se disponível)

Modelo de referência: Hikvision DS-2CD1023G0E-I

ITEM 66: SWITCH 24 PORTAS COM ALIMENTAÇÃO POE

Quantidade de portas:

24 portas PoE RJ45 10/100 Mbps ou 10/100/1000 Mbps

2 portas Uplink RJ45 ou SFP (1000 Mbps – para comunicação com NVR ou rede principal)

Padrão PoE:

Compatível com IEEE 802.3af e 802.3at (PoE e PoE+)

Potência PoE por porta: até 30W

Potência total do switch: mínimo 250W

Capacidade de comutação (switching capacity): Mínimo 8 Gbps (Fast Ethernet) ou 56 Gbps (Gigabit) • Buffer de pacotes: mínimo 2 Mb

Tabela de endereços MAC: mínimo 2.000 entradas

Função de detecção automática: Plug-and-play, com detecção automática de PoE e negociação

de velocidade Gerenciamento (opcional):

Preferencialmente não gerenciável para simplificar o uso, ou gerenciável com interface web, conforme orçamento

Suporte a VLAN (IEEE 802.1Q), QoS (IEEE 802.1p) e proteção contra surto elétrico

Proteções:

Proteção contra curto-circuito, sobrecarga e surto elétrico (mínimo de 6 KV)

Indicadores LED para energia, PoE ativo e status de link/atividade

Requisitos físicos e elétricos:

Fonte de alimentação interna bivolt automático (110/220V) • Gabinete metálico com ventilação ativa ou passiva

Suporte para montagem em rack 19” (incluso ou compatível com acessórios)

Temperatura de operação: 0°C a 40°C

Modelo de referência: Hikvision DS-3E0326P-E/M

ITEM 67: CARTÃO DE MEMÓRIA COM CAPACIDADE DE ARMAZENAMENTO DE 256GB.

- Tipo: microSDXC
- Capacidade: 256 GB
- Classe 10, UHS-I U3, V30
- Leitura: até 90 MB/s | Gravação: até 40 MB/s
- Otimizado para CFTV (uso contínuo)
- Compatível com câmeras da linha Hikvision com slot para cartão

Modelo de referência: Hikvision HS-TF-C1(STD)/256G

ITEM 68: GRAVADOR DIGITAL PARA ANALÓGICAS E IP'S

- Canais de vídeo:
- 16 canais BNC compatíveis com os formatos:
- HDTVI (até 1080p)
 - HDCVI
 - AHD
 - CVBS (analogico convencional)
- Canais IP adicionais:
- Suporte a até 18 canais IP (com desabilitação de canais analógicos)
- Resolução de câmeras IP: até 4 MP
- Suporte a protocolo ONVIF

Compressão de vídeo: H.265 Pro+/H.265/H.264+/H.264 Resolução de gravação:

- 1080p @15fps ou 720p @30fps (por canal) Saídas de vídeo:
- HDMI (até 4K), VGA e BNC simultâneas
- Áudio:
- 1 canal de entrada e 1 de saída de áudio RCA
- Suporte a áudio via cabo coaxial (HDTVI/AoC)
- Armazenamento:
- Mínimo de 1 (um) bay SATA para HD de até 10TB
- Sistema de gerenciamento de armazenamento com overwrite automático
- Rede e acesso remoto:
- Interface RJ45 10/100 Mbps
- Suporte a P2P, DDNS, acesso via Hik-Connect, iVMS-4200
- Compatível com dispositivos móveis (iOS/Android)

Funções inteligentes:

- Detecção de movimento
- Máscara de privacidade
- Alarme de perda de vídeo
- Outras portas:
- 2 USB (1 frontal e 1 traseira)
- 1 RS-485 (controle PTZ)

Modelo de referência: Hikvision DS-7216HQHI-K1(S)

ITEM 69: DISCO RÍGIDO DE 6TB PARA CFTV

- Interface: SATA III – 6.0 Gb/s
- Cache: 256MB
- Velocidade de rotação: 7200 RPM
- Fator de forma: 3.5” (padrão para NVRs e DVRs)
- Tecnologia de gravação: CMR (preferencial) ou PMR
- Ciclos de carga/descarga: ≥ 600.000
- Taxa de trabalho: ≥ 180 TB/ano
- MTBF (tempo médio entre falhas): ≥ 1 milhão de horas
- Operação 24/7: Suporte total a uso contínuo (gravação ininterrupta)

Modelos de referência: Seagate SkyHawk Surveillance ST6000VX000

4. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

Compatibilidade com o Sistema de Videomonitoramento Existente

I. Todos os equipamentos e softwares devem ser compatíveis com o sistema de videomonitoramento Hikvision já implantado no MPMA, garantindo uma gestão centralizada dos acessos e monitoramento;

II. Os novos dispositivos devem ser integráveis ao software HikCenter, permitindo controle remoto e rastreabilidade das movimentações;

a. A integração com o sistema existente é essencial para evitar a duplicidade de sistemas e garantir a padronização tecnológica, conforme previsto no Artigo 41, I, alíneas *a*, *b* e *d*, da Lei nº 14.133/2021, que estabelece que a contratação deve ser planejada de forma a atender ao conjunto do objeto pretendido, evitando soluções fragmentadas ou incompatíveis com o sistema já adotado pela Administração.

Especificação Técnica dos Equipamentos

III. Os equipamentos fornecidos devem atender às seguintes especificações técnicas mínimas às descritas no item 3, deste.

Infraestrutura Necessária

IV. Deve ser garantida a instalação de pontos lógicos e elétricos estabilizados para suportar os novos equipamentos;

V. O descarte dos equipamentos obsoletos deve ser realizado por meio de logística reversa, a cargo da contratada, conforme normas ambientais;

a.A infraestrutura adequada é fundamental para garantir o funcionamento contínuo e seguro dos novos equipamentos. Além disso, a logística reversa está prevista na Política Nacional de Resíduos Sólidos (Lei nº 12.305/2010), que determina a responsabilidade compartilhada no descarte de resíduos eletrônicos.

Serviços de Instalação e Configuração

- VI. A instalação dos equipamentos deve incluir montagem física, fixação e configuração inicial;
- VII. Após a instalação, devem ser realizados testes operacionais para garantir o pleno funcionamento do sistema antes da entrega final;
- VIII. Deve ser oferecido treinamento aos servidores responsáveis pela operação do sistema, incluindo credenciamento de usuários, monitoramento de acessos e geração de relatórios, quando for o caso.
- a. Os serviços de instalação e configuração são essenciais para garantir que o sistema seja entregue em condições operacionais adequadas. O treinamento dos servidores está alinhado ao eixo estratégico de gestão de pessoas do MPMA, que visa disseminar uma cultura de segurança institucional.

IX. Deve ser oferecida uma cobertura de garantia mínima de 12 meses para todos os equipamentos e serviços.

a.Deverá ser prestada garantia na modalidade seguro-garantia, nos termos do Art. 96, II, Art. 97, e Art. 102, da Lei 14.133/2021.

Suporte Técnico

- XI. O fornecedor deve garantir suporte técnico imediato, com atendimento em até 24 horas para reparos emergenciais.
- a.O fornecedor deverá informar os canais de comunicação para operacionalizar o atendimento.
- XII. Deve ser garantida a atualização regular do software HikCenter e firmware dos dispositivos;
- a. O suporte técnico rápido é fundamental para minimizar o impacto de falhas operacionais e garantir a segurança institucional. As atualizações regulares estão alinhadas às melhores práticas de segurança cibernética, mitigando vulnerabilidades e garantindo o funcionamento eficiente do sistema.

Conformidade Legal

- XIII. A contratação deve estar em conformidade com a Lei nº 14.133/2021, que estabelece as normas gerais para licitações e contratos públicos;
- XIV. Deve ser observado o princípio da publicidade, com divulgação do edital e resultados no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP), conforme Artigo 7º da Lei nº 14.133/2021;
- a. A conformidade legal é essencial para garantir transparência, competitividade e segurança jurídica no processo de contratação. A publicidade ampla no PNCP contribui para a

participação de um maior número de fornecedores, promovendo economia e qualidade técnica.

Sustentabilidade

XV. A contratação deve priorizar a economia de escala, adquirindo os equipamentos e serviços de forma centralizada para reduzir custos operacionais;

XVI. Devem ser adotadas medidas mitigadoras de impacto ambiental, como a logística reversa, a cargo da contratada, para descarte adequado dos equipamentos antigos;

a. A sustentabilidade financeira e ambiental é um dos pilares do planejamento estratégico do MPMA. A economia de escala e a logística reversa estão alinhadas ao princípio da economicidade (Artigo 6º, inciso III, da Lei nº 14.133/2021) e à Política Nacional de Resíduos Sólidos (Lei nº 12.305/2010).

Indicação de marcas ou modelos:

XVII. Serão aceitos materiais somente marca Hikvision, quando houver indicação de modelo de referência da marca junto às especificações mínimas de cada item relacionado ao tópico **Descrição da Solução** (item 3 deste TR), com fundamento no art. 41, inciso I, alíneas a, b, c e d, da Lei nº 14.133, de 2021.

Subcontratação

XVIII. Será permitida subcontratação dos serviços de instalação e configuração, contanto que haja comunicação prévia de 30 (trinta) dias;

XIX. Não será permitida a subcontratação de fornecimento de equipamentos;

Vistoria

XX. A avaliação prévia do local de execução dos serviços é imprescindível para o conhecimento pleno das condições e peculiaridades do objeto a ser contratado, sendo assegurado ao interessado o direito de realização de vistoria prévia, acompanhado por servidor designado para esse fim, de segunda a sexta-feira, das 10:00 horas às 12:00 horas;

XXI. Serão disponibilizados data e horário diferentes aos interessados em realizar a vistoria prévia;

XXII. Para a vistoria, o representante legal da empresa ou responsável técnico deverá estar devidamente identificado, apresentando documento de identidade civil e documento expedido pela empresa comprovando sua habilitação para a realização da vistoria;

- O pedido de vistoria deve ser enviado ao endereço eletrônico caei@mpma.mp.br.

XXIII. Caso o licitante opte por não realizar a vistoria, deverá prestar declaração formal assinada pelo responsável técnico do licitante acerca do conhecimento pleno das condições e peculiaridades da contratação.

XXIV. A não realização da vistoria não poderá embasar posteriores alegações de desconhecimento das instalações, dúvidas ou esquecimentos de quaisquer detalhes dos locais da prestação dos serviços, devendo o contratado assumir os ônus dos serviços decorrentes.

Garantia da contratação

XXV. Será exigida a garantia da contratação de que tratam os arts. 96 e seguintes da Lei nº 14.133, de 2021, no percentual e condições descritas nas cláusulas do contrato;

XXVI. Em caso opção pelo seguro-garantia, a parte adjudicatária deverá apresentá-la, no máximo, até a data de assinatura do contrato;

XXVII. A garantia, nas modalidades caução e fiança bancária, deverá ser prestada em até 10 dias úteis após a assinatura do contrato.

XXVIII. O contrato oferece maior detalhamento das regras que serão aplicadas em relação à garantia da contratação.

5. MODELO DE EXECUÇÃO DO OBJETO

Condições de entrega

I.O prazo de fornecimento dos materiais obedecerá o seguinte:

- a. Para o fornecimento e instalação dos materiais constantes nos lotes I, II e III, prazo para entrega será de até 45 (dias), após emissão de ordem de serviço pela Coordenadoria de Assuntos Estratégicos e Inteligência;
- b. Para o fornecimento com entrega imediata, o prazo será de até 30 (trinta) dias, a contar da data de assinatura do contrato, conforme Acórdão n. 1234/2018 – Plenário.

II.Caso não seja possível a entrega na data assinalada, a empresa deverá comunicar as razões respectivas com pelo menos 05 (cinco) dias de antecedência para que qualquer pleito de prorrogação de prazo seja analisado, ressalvadas situações de caso fortuito e força maior.

III. Os bens deverão ser entregues em local previamente informado pelos fiscais do contrato, mas tendo como base:

- Em São Luís-MA: Seção de Segurança Institucional, no endereço do prédio-sede da Procuradoria-Geral de Justiça do Maranhão, situada na Av. Prof. Carlos Cunha, nº 3261, Calhau, CEP: 65076-820 - São Luís - Maranhão, de segunda a sexta-feira, das 08h00 às 12h00.
- Em Imperatriz-MA: Coordenadoria de Assuntos Estratégicos e Inteligência - pólo Imperatriz: Av. Perimetral José Felipe do Nascimento, 21 - A - Residencial Kubistchek, Imperatriz - MA;
- Em Timon-MA: Coordenadoria de Assuntos Estratégicos e Inteligência - pólo Timon: Beco Paulo Ramos, 75 - Centro, Timon - MA.

IV. Materiais que oferecem risco para transporte e manuseio, como fechaduras eletromagnéticas e cancelas automáticas, deverão ser entregues nos locais previamente definidos para instalação, conforme ordem de serviço, nos endereços das unidades do MPMA (Procuradoria-Geral de Justiça, Sede das Promotorias de Justiça da Capital, Imperatriz, Timon, etc.).

Garantia, Manutenção e Assistência Técnica

V. O prazo de garantia contratual dos bens será de, no mínimo, 12 (doze) meses, contado a partir do primeiro dia útil subsequente à data do recebimento definitivo do objeto.

VI. Caso o prazo da garantia oferecida pelo fabricante seja inferior ao estabelecido nesta cláusula, o

fornecedor deverá complementar a garantia do bem ofertado pelo período restante.

- a. Caso o prazo de garantia seja superior a 12 meses, mesmo que sendo prestado somente pelo fabricante, o fornecedor também deverá informar sobre o período.

VII. Durante o período de Garantia Regular, a CONTRATADA será a responsável pela solução de quaisquer defeitos provenientes de erros e/ou omissões, mesmo aqueles decorrentes de falhas na concepção do projeto, matéria-prima, fabricação, inspeção, ensaios, embalagens, transportes, manuseios, montagem e das atividades de Comissionamento. Excluir-se-ão, entretanto, os danos ou defeitos decorrentes de uso inapropriado dos equipamentos/peças ou influências externas de terceiros, não imputáveis à CONTRATADA.

VIII. A garantia será prestada com vistas a manter os equipamentos fornecidos em perfeitas condições de uso, sem qualquer ônus ou custo adicional para o Contratante.

IX. A garantia abrange a realização da manutenção corretiva dos bens pelo próprio Contratado, ou, se for o caso, por meio de assistência técnica autorizada, de acordo com as normas técnicas específicas.

X. Entende-se por manutenção corretiva aquela destinada a corrigir os defeitos apresentados pelos bens, compreendendo a substituição de peças, a realização de ajustes, reparos e correções necessárias.

XI. As peças que apresentarem vício ou defeito no período de vigência da garantia deverão ser substituídas por outras novas, de primeiro uso, e originais, que apresentem padrões de qualidade e desempenho iguais ou superiores aos das peças utilizadas na fabricação do equipamento.

XII. Uma vez notificado, o Contratado realizará a reparação ou substituição dos bens que apresentarem vício ou defeito no prazo de até 30 (trinta) dias úteis, contados a partir da data de retirada do equipamento das dependências da Administração pelo Contratado ou pela assistência técnica autorizada;

XIII. O prazo indicado no subitem anterior, durante seu transcurso, poderá ser prorrogado uma única vez, por igual período, mediante solicitação escrita e justificada do Contratado, aceita pelo Contratante.

XIV. Na hipótese do subitem acima, o Contratado deverá disponibilizar equipamento equivalente, de especificação igual ou superior ao anteriormente fornecido, para utilização em caráter provisório pelo Contratante, de modo a garantir a continuidade dos trabalhos administrativos durante a execução dos reparos.

XV. Decorrido o prazo para reparos e substituições sem o atendimento da solicitação do Contratante ou a apresentação de justificativas pelo Contratado, fica o Contratante autorizado a contratar empresa diversa para executar os reparos, ajustes ou a substituição do bem ou de seus componentes, bem como a exigir do Contratado o reembolso pelos custos respectivos, sem que tal fato acarrete a perda da garantia dos equipamentos.

XVI. O custo referente ao transporte dos equipamentos cobertos pela garantia será de responsabilidade do Contratado.

Cronograma de Execução

XVII. Os equipamentos deverão ser instalados em dias úteis, de segunda a sexta-feira, no horário do expediente, das 08h às 15h e contarão com os seguintes procedimentos descritos na tabela

a seguir:

ETAPA	DESCRIÇÃO	PRAZO
1ª Etapa: Fornecimento dos Equipamentos	Entrega dos equipamentos na respectiva unidade do MPMA	Até 45 dias após a assinatura do contrato
2ª Etapa: Instalação e Configuração	Montagem física, fixação e configuração inicial dos equipamentos	Até 60 dias após a entrega dos equipamentos
3ª Etapa: Testes Operacionais	Realização de testes para validar o funcionamento integrado do sistema	Até 15 dias após a instalação
4ª Etapa: Treinamento dos Servidores	Capacitação dos responsáveis pela operação do sistema	Até 10 dias após os testes operacionais
5ª Etapa: Aceitação Definitiva	Avaliação final e aceitação do sistema pelo MPMA	Até 5 dias após o treinamento

XVIII. O cronograma pode ser ajustado conforme necessário, considerando eventuais imprevistos, necessidades específicas de cada local ou instrução da Seção de Segurança Institucional / CAEI.

XIX. As sedes do MPMA possuem infraestrutura física e lógica adequada para receber os novos equipamentos, como cabeamento estruturado e pontos elétricos estabilizados. Caso seja necessário algum ajuste, o fornecedor deverá informar previamente.

XX. O descarte dos equipamentos antigos deverá ser realizado por meio de logística reversa, a cargo da contratada, conforme normas ambientais, conforme Art. 31, III, da Lei nº 12.305/2010.

XXI. O fornecedor deverá garantir atualizações regulares do software HikCenter e firmware dos dispositivos durante o período de garantia e manutenção contratual.

6. MODELO DE GESTÃO DO CONTRATO

I. O contrato deverá ser executado fielmente pelas partes, de acordo com as cláusulas avençadas e as normas da Lei nº 14.133, de 2021, e cada parte responderá pelas consequências de sua inexecução total ou parcial.

II. Em caso de impedimento, ordem de paralisação ou suspensão do contrato, o cronograma de execução será prorrogado automaticamente pelo tempo correspondente, anotadas tais circunstâncias mediante simples apostila.

III. As comunicações entre o órgão ou entidade e a contratada devem ser realizadas por escrito sempre que o ato exigir tal formalidade, preferencialmente por correio eletrônico, admitindo-se o uso de mensagem eletrônica para esse fim.

IV. O órgão ou entidade poderá convocar representante da empresa para adoção de providências que devam ser cumpridas de imediato.

V. Após a assinatura do contrato ou instrumento equivalente, o órgão ou entidade poderá convocar o representante da empresa contratada para reunião inicial para apresentação do plano de fiscalização, que conterá informações acerca das obrigações contratuais, dos mecanismos de fiscalização, das estratégias para execução do objeto, do plano complementar de execução da contratada, quando houver, do método de aferição dos resultados e das sanções aplicáveis, dentre outros

Fiscalização

VI. A execução do contrato deverá ser acompanhada e fiscalizada pelos fiscais do contrato, conforme subitens a seguir, ou pelos respectivos substitutos ([Lei nº 14.133, de 2021, art. 117, caput](#)).

- Gestor: Dra. Jerusa Capistrano Pinto Bandeira, mat. 1059955;
- Fiscal Requisitante: Regina Cláudia dos Santos Gomes, mat. 1071071;
- Fiscal Técnico: Ruben Moura Fialho, Analista Ministerial, Engenheiro Eletricista, mat. 1072847;

Fiscalização - Pólo São Luís-MA:

- Fiscal Técnico: Ronald Silva Pereira, mat. 1062298;
- Fiscal Técnico: Walfran Sousa do Nascimento, Policial Militar, mat. 1075812;
- Fiscal Administrativo: Antonio Lisboa de Castro Viana Sobrinho, mat. 1071864;

Fiscalização - Pólo Imperatriz-MA:

- Fiscal Técnico: Celso Nóbrega dos Santos Júnio, mat. 1075714;
- Fiscal Administrativo: José Ernandes Lopes de Sousa, mat. 1076056;

Fiscalização - Pólo Timon-MA:

- Fiscal Técnico: Igor Vieira de Sousa, mat. 1075560;
- Fiscal Administrativo: Silas Assunção Medeiros Júnior, mat. 1075950.

Fiscalização Técnica

VII. O fiscal técnico do contrato acompanhará a execução do contrato, para que sejam cumpridas todas as condições estabelecidas no contrato, de modo a assegurar os melhores resultados para a Administração. ([Decreto nº 11.246, de 2022, art. 22, VI](#));

- a. O fiscal técnico do contrato anotar no histórico de gerenciamento do contrato todas as ocorrências relacionadas à execução do contrato, com a descrição do que for necessário para a regularização das faltas ou dos defeitos observados. ([Lei nº 14.133, de 2021, art. 117, §1º](#), e [Decreto nº 11.246, de 2022, art. 22, II](#));
- b. Identificada qualquer inexactidão ou irregularidade, o fiscal técnico do contrato emitirá notificações para a correção da execução do contrato, determinando prazo para a correção. ([Decreto nº 11.246, de 2022, art. 22, III](#));
- c. O fiscal técnico do contrato informará ao gestor do contrato, em tempo hábil, a situação que demandar decisão ou adoção de medidas que ultrapassem sua competência, para que adote as medidas necessárias e saneadoras, se for o caso. ([Decreto nº 11.246, de 2022, art. 22, IV](#)).
- d. No caso de ocorrências que possam inviabilizar a execução do contrato nas datas aprazadas, o fiscal técnico do contrato comunicará o fato imediatamente ao gestor do contrato. ([Decreto nº 11.246, de 2022, art. 22, V](#)).
- e. O fiscal técnico do contrato comunicar ao gestor do contrato, em tempo hábil, o término do contrato sob sua responsabilidade, com vistas à renovação tempestiva ou à prorrogação contratual ([Decreto nº 11.246, de 2022, art. 22, VII](#)).

Fiscalização Administrativa

VIII. O fiscal administrativo do contrato verificará a manutenção das condições de habilitação da contratada, acompanhará o empenho, o pagamento, as garantias, as glosas e a formalização de apostilamento e termos aditivos, solicitando quaisquer documentos comprobatórios pertinentes, caso necessário ([Art. 23, I e II, do Decreto nº 11.246, de 2022](#)).

- a. Caso ocorram descumprimento das obrigações contratuais, o fiscal administrativo do contrato atuará tempestivamente na solução do problema, reportando ao gestor do contrato para que tome as providências cabíveis, quando ultrapassar a sua competência; ([Decreto nº 11.246, de 2022, art. 23, IV](#)).

Gestor do Contrato

IX. O gestor do contrato coordenará a atualização do processo de acompanhamento e fiscalização do contrato contendo todos os registros formais da execução no histórico de gerenciamento do contrato, a exemplo da ordem de serviço, do registro de ocorrências, das alterações e das prorrogações contratuais, elaborando relatório com vistas à verificação da necessidade de adequações do contrato para fins de atendimento da finalidade da administração. ([Decreto nº 11.246, de 2022, art. 21, IV](#)).

X. O gestor do contrato acompanhará os registros realizados pelos fiscais do contrato, de todas as ocorrências relacionadas à execução do contrato e as medidas adotadas, informando, se for o caso, à autoridade superior àquelas que ultrapassarem a sua competência. ([Decreto nº 11.246, de 2022,](#)

[art. 21, II](#)).

XI. O gestor do contrato acompanhará a manutenção das condições de habilitação da contratada, para fins de empenho de despesa e pagamento, e anotará os problemas que obstem o fluxo normal da liquidação e do pagamento da despesa no relatório de riscos eventuais. ([Decreto nº 11.246, de 2022, art. 21, III](#)).

XII. O gestor do contrato emitirá documento comprobatório da avaliação realizada pelos fiscais técnico, administrativo e setorial quanto ao cumprimento de obrigações assumidas pelo contratado, com menção ao seu desempenho na execução contratual, baseado nos indicadores objetivamente definidos e aferidos, e a eventuais penalidades aplicadas, devendo constar do cadastro de atesto de cumprimento de obrigações. ([Decreto nº 11.246, de 2022, art. 21, VIII](#)).

XIII. O gestor do contrato tomará providências para a formalização de processo administrativo de responsabilização para fins de aplicação de sanções, a ser conduzido pela comissão de que trata o art. 158 da Lei nº 14.133, de 2021, ou pelo agente ou pelo setor com competência para tal, conforme o caso. ([Decreto nº 11.246, de 2022, art. 21, X](#)).

XIV. O gestor do contrato deverá elaborar relatório final com informações sobre a consecução dos objetivos que tenham justificado a contratação e eventuais condutas a serem adotadas para o aprimoramento das atividades da Administração. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 21, VI).

XV. O gestor do contrato deverá enviar a documentação pertinente ao setor de contratos para a formalização dos procedimentos de liquidação e pagamento, no valor dimensionado pela fiscalização e gestão nos termos do contrato.

7. CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO E PAGAMENTO

Recebimento

I. Os bens serão recebidos provisoriamente, de forma sumária, no ato da entrega, juntamente com a nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente, pelo(a) responsável pelo acompanhamento e fiscalização do contrato, para efeito de posterior verificação de sua conformidade com as especificações constantes no Termo de Referência e na proposta.

II. Os bens poderão ser rejeitados, no todo ou em parte, inclusive antes do recebimento provisório, quando em desacordo com as especificações constantes no Termo de Referência e na proposta, devendo ser substituídos no prazo de 30 (trinta) dias, a contar da notificação da contratada, às suas custas, sem prejuízo da aplicação das penalidades.

III. O recebimento definitivo ocorrerá no prazo de 10 (dez) dias, a contar do recebimento da nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente pela Administração, após a verificação da qualidade e quantidade do material e consequente aceitação mediante termo detalhado.

IV. Para as contratações decorrentes de despesas cujos valores não ultrapassem o limite de que trata o [inciso II do art. 75 da Lei nº 14.133, de 2021](#), o prazo máximo para o recebimento definitivo será de até 30 (trinta) dias.

V. O prazo para recebimento definitivo poderá ser excepcionalmente prorrogado, de forma justificada, por igual período, quando houver necessidade de diligências para a aferição do atendimento das exigências contratuais.

VI. No caso de controvérsia sobre a execução do objeto, quanto à dimensão, qualidade e quantidade, deverá ser observado o teor do [art. 143 da Lei nº 14.133, de 2021](#), comunicando-se à empresa para emissão de Nota Fiscal no que pertine à parcela incontroversa da execução do objeto, para efeito de liquidação e pagamento.

VII. O prazo para a solução, pelo contratado, de inconsistências na execução do objeto ou de saneamento da nota fiscal ou de instrumento de cobrança equivalente, verificadas pela Administração durante a análise prévia à liquidação de despesa, não será computado para os fins do recebimento definitivo.

VIII. O recebimento provisório ou definitivo não excluirá a responsabilidade civil pela solidez e pela segurança do serviço nem a responsabilidade ético-profissional pela perfeita execução do contrato.

Liquidação

IX. Recebida a Nota Fiscal ou documento de cobrança equivalente, correrá o prazo de dez dias úteis para fins de liquidação, na forma desta seção, prorrogáveis por igual período, nos termos do [art. 7º, §2º da Instrução Normativa SEGES/ME nº 77/2022](#).

a.O prazo de que trata o item anterior será reduzido à metade, mantendo-se a possibilidade de prorrogação, no caso de contratações decorrentes de despesas cujos valores não ultrapassem o limite de que trata o [inciso II do art. 75 da Lei nº 14.133, de 2021](#).

X. Para fins de liquidação, o setor competente deverá verificar se a nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente apresentado expressa os elementos necessários e essenciais do documento, tais como:

a.o prazo de validade;

b.a data da emissão;

c.os dados do contrato e do órgão contratante;

d.o período respectivo de execução do contrato;

e.o valor a pagar; e

f.eventual destaque do valor de retenções tributárias cabíveis.

XI. Havendo erro na apresentação da nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente, ou circunstância que impeça a liquidação da despesa, esta ficará sobrestada até que o contratado providencie as medidas saneadoras, reiniciando-se o prazo após a comprovação da regularização da situação, sem ônus ao contratante;

XII. A nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente deverá ser obrigatoriamente acompanhado da comprovação da regularidade fiscal, constatada por meio de consulta on-line ao SICAF ou, na impossibilidade de acesso ao referido Sistema, mediante consulta aos sítios eletrônicos oficiais ou à documentação mencionada no [art. 68 da Lei nº 14.133, de 2021](#).

XIII. A Administração deverá realizar consulta ao SICAF para:

a.verificar a manutenção das condições de habilitação exigidas no edital;

b. identificar possível razão que impeça a participação em licitação, no âmbito do órgão ou entidade, que implique proibição de contratar com o Poder Público, bem como ocorrências impeditivas indiretas (INSTRUÇÃO NORMATIVA Nº 3, DE 26 DE ABRIL DE 2018).

XIV. Constatando-se, junto ao SICAF, a situação de irregularidade do contratado, será providenciada sua notificação, por escrito, para que, no prazo de 5 (cinco) dias úteis, regularize sua situação ou, no mesmo prazo, apresente sua defesa. O prazo poderá ser prorrogado uma vez, por igual período, a critério do contratante.

XV. Não havendo regularização ou sendo a defesa considerada improcedente, o contratante deverá comunicar aos órgãos responsáveis pela fiscalização da regularidade fiscal quanto à inadimplência do contratado, bem como quanto à existência de pagamento a ser efetuado, para que sejam acionados os meios pertinentes e necessários para garantir o recebimento de seus créditos.

XVI. Persistindo a irregularidade, o contratante deverá adotar as medidas necessárias à rescisão contratual nos autos do processo administrativo correspondente, assegurada ao contratado a ampla defesa.

XVII. Havendo a efetiva execução do objeto, os pagamentos serão realizados normalmente, até que se decida pela rescisão do contrato, caso o contratado não regularize sua situação junto ao SICAF.

Prazo de pagamento

XVIII. O pagamento de cada fatura deverá ser realizado em um prazo não superior a 30 (trinta) Dias, conforme o § único do art. 25 do Ato Regulamentar nº 10/2023-GPGJ.

XIX. No caso de atraso de pagamento, desde que o CONTRATADO não tenha concorrido de alguma forma para tanto, serão devidos, pela CONTRATANTE, encargos moratórios à taxa nominal de 6% a.a. (seis por cento ao ano), capitalizados diariamente em regime de juros simples:

XX. O valor dos encargos será calculado pela fórmula: $EM = I \times N \times VP$, onde: EM = Encargos moratórios devidos; N = Número de dias entre a data prevista para o pagamento e a do efetivo pagamento; I = Índice de compensação financeira = 0,00016438; e VP = Valor da prestação em atraso. Antes de cada pagamento à contratada, será realizada consulta ao SICAF para verificar a manutenção das condições de habilitação exigidas no edital.

Forma de pagamento

XXI. O pagamento será realizado por meio de ordem bancária, para crédito em banco, agência e conta corrente indicados pelo contratado.

XXII. Será considerada data do pagamento o dia em que constar como emitida a ordem bancária para pagamento.

XXIII. Quando do pagamento, será efetuada a retenção tributária prevista na legislação aplicável.

a. Independentemente do percentual de tributo inserido na planilha, quando houver, serão retidos na fonte, quando da realização do pagamento, os percentuais estabelecidos na legislação vigente.

XXIV. O contratado regularmente optante pelo Simples Nacional, nos termos da Lei

Complementar nº 123, de 2006, não sofrerá a retenção tributária quanto aos impostos e contribuições abrangidos por aquele regime. No entanto, o pagamento ficará condicionado à apresentação de comprovação, por meio de documento oficial, de que faz jus ao tratamento tributário favorecido previsto na referida Lei Complementar.

Reajuste

XXV. Os preços inicialmente contratados são fixos e irreajustáveis no prazo de um ano contado da data do orçamento estimado, considerando a proposta comercial, do mês junho de 2025;

XXVI. Após o interregno de um ano, e independentemente de pedido do Contratado, os preços iniciais serão reajustados, mediante a aplicação, pelo Contratante, do IGP-M, exclusivamente para as obrigações iniciadas e concluídas após a ocorrência da anualidade;

XXVII. Nos reajustes subsequentes ao primeiro, o interregno mínimo de um ano será contado a partir dos efeitos financeiros do último reajuste;

XXVIII. No caso de atraso ou não divulgação do(s) índice (s) de reajustamento, o Contratante pagará ao Contratado a importância calculada pela última variação conhecida, liquidando a diferença correspondente tão logo seja(m) divulgado(s) o(s) índice(s) definitivo(s);

XXIX. Nas aferições finais, o(s) índice(s) utilizado(s) para reajuste será(ão), obrigatoriamente, o(s) definitivo(s);

XXX. Caso o(s) índice(s) estabelecido(s) para reajustamento venha(m) a ser extinto(s) ou de qualquer forma não possa(m) mais ser utilizado(s), será(ão) adotado(s), em substituição, o(s) que vier(em) a ser determinado(s) pela legislação então em vigor;

XXXI. Na ausência de previsão legal quanto ao índice substituto, as partes elegerão novo índice oficial, para reajustamento do preço do valor remanescente, por meio de termo aditivo;

XXXII. O reajuste será realizado por apostilamento

8. CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR

I. O fornecedor será contratado por meio de Pregão Eletrônico, sendo selecionado pelo critério de menor preço, conforme julgamento das propostas apresentadas durante o certame.

Forma de fornecimento

II. O fornecimento do objeto será realizado conforme disposto em Estudo Técnico Preliminar, no item 7, que trata da justificativa para o parcelamento da compra.

Qualificação Técnica

III. A empresa deverá ter registro no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia (CREA), comprovada através de certidão expedida pelo referido órgão;

IV. Comprovação de aptidão para o fornecimento de bens similares de complexidade tecnológica e operacional equivalente ou superior com o objeto desta contratação, ou com o item pertinente, por meio da apresentação de certidões ou atestados, por pessoas jurídicas de direito público ou privado,

ou regularmente emitido(s) pelo conselho profissional competente, quando for o caso;

V. Será admitida, para fins de comprovação de quantitativo mínimo, a apresentação e o somatório de diferentes atestados executados de forma concomitante;

VI. Os atestados de capacidade técnica poderão ser apresentados em nome da matriz ou da filial da empresa Contratada;

VII. A Contratada disponibilizará todas as informações necessárias à comprovação da legitimidade dos atestados, apresentando, quando solicitado pela Administração, cópia do contrato que deu suporte à contratação, endereço atual da contratante e local em que foi executado o objeto contratado, dentre outros documentos;

VIII. Apresentação de profissional (ais) da área de Engenharia Elétrica com registro no CREA e experiência comprovada através de atestado de responsabilidade técnica de execução de serviço fornecido por pessoa jurídica de direito público ou privado devidamente averbado no CREA acompanhado de respectiva certidão de acervo técnico – CAT, que contemplem execução e/ou manutenção de instalação elétrica compatível com o objeto desta contratação;

IX. Os responsáveis técnicos e/ou membros da equipe técnica deverão pertencer ao quadro permanente da licitante, na data prevista para entrega da proposta, entendendo-se como tal, para fins deste Edital, o sócio que comprove seu vínculo por intermédio de contrato social/estatuto social; o administrador ou o diretor; o empregado devidamente registrado em Carteira de Trabalho e Previdência Social; e o prestador de serviços com contrato escrito firmado com o licitante, ou com declaração de compromisso de vinculação contratual futura, caso o licitante se sagre vencedor do certame;

X. No decorrer da execução do serviço, os profissionais de que trata este subitem poderão ser substituídos, nos termos do artigo 67, §6, da Lei nº 14.133/2021, por profissionais de experiência equivalente ou superior, desde que a substituição seja aprovada pela Administração.

9. ESTIMATIVAS DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

Valor (R\$): 5.016.883,05

I. O valor estimado para esta contratação é de R\$ 5.016.883,05 (cinco milhões, dezesseis mil, oitocentos e oitenta e três reais e cinco centavos).

10. DO REGISTRO DE PREÇOS

- I. A contratação será realizada na modalidade pregão eletrônico, na forma do sistema de registro de preços, de acordo com o Art. 28, I, Art. 29, *caput*, e Art. 82, da Lei 14.133/2021;
- II. As regras referentes às eventuais adesões são as que constam da minuta de Ata de Registro de Preços;
- III. A validade da Ata de Registro de Preços será de 1 (um) ano, contado a partir do primeiro dia útil subsequente à data de divulgação no PNCP, podendo ser prorrogada por igual período, mediante a anuência do fornecedor, desde que comprovado o preço vantajoso.

11. ADEQUAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

- I. As despesas decorrentes da presente contratação correrão à conta de recursos específicos consignados no Orçamento Anual 2025, conforme Documento de Formalização de Demanda.
- II. A contratação será atendida pela seguinte dotação:
 - a. FUNÇÃO - 03 – ESSENCIAL À JUSTIÇA
 - b. SUBFUNÇÃO – 091 – DEFESA DA ORDEM JURÍDICA
 - c. PROGRAMA – 0337 – GESTÃO DE AÇÕES ESSENCIAIS À JUSTIÇA
 - d. AÇÃO – 6007 – MANUTENÇÃO ADMINISTRATIVA
 - e. SUBAÇÃO – 026769 – TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO – SEGURANÇA INSTITUCIONAL
- III. A dotação relativa aos exercícios financeiros subsequentes será indicada após aprovação da Lei Orçamentária respectiva e liberação dos créditos correspondentes, mediante apostilamento.

12. OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

- I. Exercer a fiscalização dos serviços por servidores especialmente designados, na forma prevista na Lei nº 14.133/2021 e o descrito no Termo de Referência;
- II. Permitir acesso dos empregados da licitante vencedora, desde que devidamente identificados, às suas dependências para execução de serviços referentes ao objeto contratado, quando necessário;
- III. Disponibilizar os locais e equipamentos, onde os serviços serão prestados, para visita das prestadoras, mediante prévia solicitação de agendamento;
- IV. Prestar as informações e os esclarecimentos que venham a ser solicitados pelos empregados da licitante vencedora;
- V. Solicitar à Contratada todas as providências necessárias ao bom andamento dos serviços;
- VI. Rejeitar, no todo ou em parte, os serviços executados em desacordo com as respectivas especificações;
- VII. Proporcionar todas as facilidades para que a Contratada possa cumprir suas obrigações dentro dos prazos e condições estabelecidas no contrato;
- VIII. Comunicar formal, circunstanciada e tempestivamente à licitante vencedora, qualquer anormalidade havida durante a execução do Contrato;
- IX. Verificar periodicamente se os preços das peças adquiridas estão compatíveis com aqueles praticados no mercado de forma a se obter um histórico-comparativo para fins de avaliação, e garantir que continuem sendo os mais vantajosos para a Contratante;
- X. Designar servidor para gerir a execução do contrato assinado;
- XI. Efetuar o pagamento dos serviços prestados nas condições e prazos estabelecidos no contrato a ser celebrado em decorrência deste Termo de Referência;
- XII. Repassar à empresa contratada os telefones dos servidores responsáveis pela fiscalização da execução dos serviços nos locais onde serão instalados os equipamentos.

13. OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

- I. Manter, durante toda a execução do Contrato, compatibilidade com as obrigações assumidas em sua proposta;
- II. Responsabilizar-se integralmente pelos serviços contratados, nos termos da legislação vigente;
- III. Selecionar e preparar rigorosamente os funcionários que prestarão os serviços, encaminhando aqueles que tiverem funções profissionais devidamente registradas em suas carteiras de trabalho;
- IV. Apresentar ao Contratante, quando exigido, comprovante de pagamentos de salários, apólices de seguro contra acidentes de trabalho, quitação de suas obrigações trabalhistas e previdenciárias relativas aos seus empregados que estejam ou tenham estado a serviço do Contratante por força deste Contrato;
- V. Manter o seu pessoal uniformizado, identificando-os por meio de crachás com fotografia recente, durante a execução dos serviços;
- VI. A Contratada designará formalmente o preposto da empresa, antes do início da prestação dos serviços, indicando no instrumento os poderes e deveres em relação à execução do objeto contratado.
- VII. A Contratada deverá manter preposto da empresa no local da execução do objeto durante o período compreendido entre as 09h e 12h, de segunda a sexta-feira;
- VIII. A Contratante poderá recusar, desde que justificadamente, a indicação ou a manutenção do preposto da empresa, hipótese em que a Contratada designará outro para o exercício da atividade;
- IX. Responsabilizar-se pelos danos causados diretamente ao Contratante, a terceiros ou aos seus próprios empregados ou prepostos, decorrentes de sua culpa ou dolo na execução do contrato, não excluindo ou reduzindo essa responsabilidade, a fiscalização do Contratante em seu acompanhamento, implicando, no que couber, na reposição de objetos, materiais e equipamentos extraviados ou danificados, ou em ressarcimento equivalente aos prejuízos que der causa, desde que devidamente comprovados;
- X. Toda mão de obra comum e especializada, ferramentas e instrumentos necessários à manutenção preventiva e corretiva, bem como o deslocamento de técnicos até o local de instalação dos equipamentos. Ainda tributos federais, estaduais e municipais que incidam ou venham a incidir sobre as ferramentas necessárias para manutenção e/ou reparo dos equipamentos, inclusive frete, seguro e outras despesas inerentes ao deslocamento das referidas ferramentas até os locais onde serão mantidos os equipamentos, serão de total responsabilidade da Contratada, sem quaisquer ônus para a Contratante;
- XI. A Contratada responsabilizar-se-á pela garantia dos serviços de manutenção dos equipamentos dentro dos padrões adequados de qualidade, segurança e desempenho, conforme previsto na legislação em vigor;
- XII. Comunicar por escrito à Contratante, através de cópia de ficha de assistência técnica, toda e qualquer irregularidade encontrada proveniente de utilização indevida ou manipulação incorreta dos equipamentos;
- XIII. Comunicar à Contratante as alterações que forem efetuadas em seu Contrato Social ou Estatuto e enviar documentos pertinentes a essas mudanças;

- XIV. Manter, durante toda a vigência do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas no certame licitatório;
- XV. Responsabilizar-se pelos danos causados diretamente à Administração ou a terceiros, decorrentes de sua culpa ou dolo na execução do Contrato, não excluindo ou reduzindo essa responsabilidade à fiscalização e o acompanhamento da Contratante;
- XVI. Arcar com todas as despesas, diretas ou indiretas, decorrentes do cumprimento das obrigações assumidas, inclusive transporte até os locais indicados para instalação, tributos, taxas, encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais resultantes da manutenção dos equipamentos;
- XVII. Responsabilizar-se por quaisquer acidentes que venham a ser vítimas os seus empregados ou prepostos quando em serviço, por tudo quanto às leis trabalhistas e previdenciárias lhes assegurem e demais exigências legais para o exercício das atividades;
- XVIII. A ação ou omissão, total ou parcial, da fiscalização da Contratante, não eximirá a Contratada de total responsabilidade quanto ao cumprimento das obrigações pactuadas entre as partes;
- XIX. Manter sigilo de todas as informações referentes ao Contrato;
- XX. Exigir de seu pessoal o uso de trajes adequados quando do atendimento ou prestação de serviços à Contratante, devendo portar documento de identificação fornecido pela Contratada;
- XXI. Informar à CAEI a infraestrutura e demais condições de que dispõe para a realização da manutenção revisão geral e treinamento, relacionando os endereços (inclusive virtuais), bem como telefones para acionamento da assistência técnica, devendo detalhar em sua propostas tais itens;

14. SANÇÕES ADMINISTRATIVAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

I. Comete infração administrativa nos termos da Lei nº 14.133/2021, a Contratada que:

- a. Der causa à inexecução parcial do contrato;
- b. Der causa à inexecução parcial do contrato que cause grave dano à Administração ou ao funcionamento dos serviços públicos ou ao interesse coletivo;
- c. Der causa à inexecução total do contrato;
- d. Ensejar o retardamento da execução ou da entrega do objeto da contratação sem motivo justificado;
- e. Apresentar documentação falsa ou prestar declaração falsa durante a execução do contrato;
- f. Praticar ato fraudulento na execução do contrato;
- g. Comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza; h. Praticar ato lesivo previsto no art. 5º da Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013.

II. Serão aplicadas ao contratado que incorrer nas infrações acima descritas as seguintes sanções:

- a. Advertência, quando o contratado der causa à inexecução parcial do contrato, sempre que não se justificar a imposição de penalidade mais grave (art. 156, §2º, da Lei nº 14.133, de 2021);
- b. Impedimento de licitar e contratar, quando praticadas as condutas descritas nos subitens alíneas 13.I.b a 13.I.d do subitem acima deste Contrato, sempre que não se justificar a imposição de penalidade mais grave (art. 156, § 4º, da Lei nº 14.133, de 2021);
- c. Declaração de inidoneidade para licitar e contratar, quando praticadas as condutas descritas nos subitens 13.I.e a 13.I.h do subitem acima deste Contrato, bem como nos subitens 13.I.b a

13.I.d, que justifiquem a imposição de penalidade mais grave (art. 156, §5º, da Lei nº 14.133, de 2021).

d. Multa de:

1. Moratória de 1% (um por cento) por dia de atraso injustificado sobre o valor da parcela inadimplida, até o limite de 30 (trinta) dias;
2. Moratória de 0,07% (sete centésimos por cento) do valor total do contrato por dia de atraso injustificado, até o máximo de 2% (dois por cento), pela inobservância do prazo fixado para apresentação, suplementação ou reposição da garantia.
 - i. O atraso superior a 30(trinta) dias autoriza a Administração a promover a extinção do contrato por descumprimento ou cumprimento irregular de suas cláusulas, conforme dispõe o inciso I do art. 137 da Lei n. 14.133, de 2021.
3. Compensatória para as infrações previstas nos subitens 13.I.e a 13.I.h de 5% a 15% do valor do contrato;
4. Compensatória, para a inexecução total do contrato prevista no subitem 13.I.c de 20% a 30% do valor do contrato;
5. Para as infrações descritas nos subitens 13.I.a, 13.I.b e 13.I.d, a multa será de 15% a 20% do valor do Contrato.

III. A aplicação das sanções previstas neste contrato não exclui, em hipótese alguma, a obrigação de reparação integral do dano causado ao Contratante (art. 156, §9º, da Lei nº 14.133, de 2021).

IV. Todas as sanções previstas neste termo de referência poderão ser aplicadas cumulativamente com a multa (art. 156, §7º, da Lei nº 14.133, de 2021).

- a. Antes da aplicação da multa será facultada a defesa do interessado no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data de sua intimação (art. 157, da Lei nº 14.133, de 2021);
- b. Se a multa aplicada e as indenizações cabíveis forem superiores ao valor do pagamento eventualmente devido pelo Contratante ao Contratado, além da perda desse valor, a diferença será descontada da garantia prestada ou será cobrada judicialmente (art. 156, §8º, da Lei nº 14.133, de 2021).
- c. Previamente ao encaminhamento à cobrança judicial, a multa poderá ser recolhida administrativamente no prazo máximo de 15 (quinze) dias, a contar da data do recebimento da comunicação enviada pela autoridade competente.

V. A aplicação das sanções realizar-se-á em processo administrativo que assegure o contraditório e a ampla defesa ao Contratado, observando-se o procedimento previsto no caput e parágrafos do art. 158 da Lei nº 14.133, de 2021, para as penalidades de impedimento de licitar e contratar e de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar.

VI. Na aplicação das sanções serão considerados (art. 156, §1º, da Lei nº 14.133, de 2021):

- a. A natureza e a gravidade da infração cometida;
- b. As peculiaridades do caso concreto;
- c. As circunstâncias agravantes ou atenuantes;
- d. Os danos que dela provierem para o Contratante;
- e. A implantação ou o aperfeiçoamento de programa de integridade, conforme normas e orientações dos órgãos de controle.

VII. Os atos previstos como infrações administrativas na Lei nº 14.133, de 2021, ou em outras leis de licitações e contratos da Administração Pública que também sejam tipificados como atos lesivos na Lei nº 12.846, de 2013, serão apurados e julgados conjuntamente, nos mesmos autos, observados o rito procedimental e autoridade competente definidos na referida Lei (art. 159).

VIII. A personalidade jurídica do Contratado poderá ser desconsiderada sempre que utilizada com abuso do direito para facilitar, encobrir ou dissimular a prática dos atos ilícitos previstos no Termo de Referência ou para provocar confusão patrimonial, e, nesse caso, todos os efeitos das sanções aplicadas à pessoa jurídica serão estendidos aos seus administradores e sócios com poderes de administração, à pessoa jurídica sucessora ou à empresa do mesmo ramo com relação de coligação ou controle, de fato ou de direito, com o Contratado, observados, em todos os casos, o contraditório, a ampla defesa e a obrigatoriedade de análise jurídica prévia (art. 160, da Lei nº 14.133, de 2021)

IX. O Contratante deverá, no prazo máximo 15 (quinze) dias úteis, contado da data de aplicação da sanção, informar e manter atualizados os dados relativos às sanções por ela aplicadas, para fins de publicidade no Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas (CEIS) e no Cadastro Nacional de Empresas Punidas (CNEP), instituídos no âmbito do Poder Executivo Federal. (Art. 161, da Lei nº 14.133, de 2021)

X. As sanções de impedimento de licitar e contratar e declaração de inidoneidade para licitar ou contratar são passíveis de reabilitação na forma do art. 163 da Lei nº 14.133/2021.

XI. Os débitos do contratado para com a Procuradoria Geral de Justiça, resultantes de multa administrativa e/ou indenizações, não inscritos em dívida ativa, poderão ser compensados, total ou parcialmente, com os créditos devidos pelo referido órgão decorrentes deste mesmo contrato ou de outros contratos administrativos que o contratado possua com o mesmo órgão ora contratante, na forma da Instrução Normativa SEGES/ME nº 26, de 13 de abril de 2022.

15. TABELA SINAPI

Justificativa de não uso da tabela

O objeto da contratação não está diretamente relacionado a obras ou serviços de engenharia, então a utilização do SINAPI (Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil) não é obrigatória, e o Termo de Referência (TR) não precisa incluir composição de valores com base nessa tabela.

O SINAPI é uma ferramenta específica para orçamentos de obras e serviços de engenharia, e sua aplicação só faz sentido quando o objeto da licitação envolve atividades como **construção, reforma, manutenção predial, instalações hidráulicas ou elétricas**, entre outras atividades tipicamente ligadas à engenharia civil.

Se o objeto da contratação for, por exemplo, fornecimento de materiais, prestação de serviços de tecnologia da informação, consultoria, locação de equipamentos ou qualquer outro serviço que não envolva obras ou engenharia, o uso do SINAPI não se aplica e o TR deve adotar outra metodologia para estimativa de custos.

Diante disso, neste projeto não será usada tabela SINAPI.

16. BDI (BENEFÍCIOS E DESPESAS INDIRETAS)

I. Os preços apresentados por relatório de preços, extraído do portal compras.gov.br ou por proposta comercial, devem contemplar todos os custos necessários à perfeita execução do objeto, devendo estar inclusos:

- a. Impostos, taxas e contribuições fiscais (como ISS, CSLL, PIS, COFINS);
- b. Despesas administrativas centrais;
- c. Riscos inerentes ao contrato;
- d. Margem de lucro da empresa

Dessa forma, a proposta comercial apresentada pela empresa deverá contemplar o **BDI – Benefícios e Despesas Indiretas**, devendo o contratado assumir integral responsabilidade pela integralidade dos custos, **não cabendo pleitos de reequilíbrio posterior com base nesses componentes.**

17. RESPONSÁVEIS

Todas as assinaturas eletrônicas seguem o horário oficial de Brasília e fundamentam-se no §3º do Art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).

São Luís-MA, *datado conforme assinatura digital*.

Documento assinado digitalmente
gov.br JERUSA CAPISTRANO PINTO BANDEIRA
Data: 22/01/2026 11:30:43-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

JERUSA CAPISTRANO PINTO BANDEIRA
Promotora de Justiça / Coordenadora
Coordenadoria de Assuntos Estratégicos e Inteligência - CAEI

REGINA CLAUDIA
DOS SANTOS
GOMES:00703983300

Assinado de forma digital por
REGINA CLAUDIA DOS SANTOS
GOMES:00703983300
Dados: 2026.01.22 09:39:13
-03'00'

REGINA CLAUDIA DOS SANTOS GOMES
Policial Militar / Chefe de Seção
Seção de Segurança Institucional / CAEI

RUBEN MOURA
FIALHO:9140082
1304

Assinado de forma digital
por RUBEN MOURA
FIALHO:91400821304
Dados: 2026.01.22 09:05:29
-03'00'

RUBEN MOURA FIALHO
Analista Ministerial Engenheiro Eletricista
Coordenadoria de Obras, Engenharia e Arquitetura - COEA