

**CONTRATO Nº. 154/2021-MP/PA**

**CONTRATO QUE ENTRE SI CELEBRAM O  
MINISTÉRIO PÚBLICO DO ESTADO DO PARÁ  
E A EMPRESA BERKANA TECNOLOGIA EM  
SEGURANÇA LTDA.**

Pelo presente instrumento, o **MINISTÉRIO PÚBLICO DO ESTADO DO PARÁ**, inscrito no CNPJ sob o nº 05.054.960/0001-58, com sede à Rua João Diogo, nº 100, Bairro: Cidade Velha, CEP: 66015-165, Belém/PA, doravante denominado **CONTRATANTE**, neste ato representado pelo Exmo. Procurador-Geral de Justiça, Dr. **CESAR BECHARA NADER MATTAR JUNIOR**, brasileiro, residente e domiciliado nesta cidade e, do outro lado a empresa **BERKANA TECNOLOGIA EM SEGURANÇA LTDA**, inscrita no CNPJ sob o nº 07.259.712/0001-79, Inscrição Estadual nº 117.040.127.112, Inscrição Municipal (CCM) nº 3.386.862-0, estabelecida na Rua Machado Bittencourt, nº 190, Conjunto 612, CEP: 04044-000, São Paulo/SP, Fones: (11) 5539-5166, e-mail: [milton@berkana.com.br](mailto:milton@berkana.com.br) e [cadastro@berkana.com.br](mailto:cadastro@berkana.com.br), neste ato representada pelo Sr. **MILTON DONIZETI HEINEKE TEIXEIRA**, brasileiro, portador do RG nº 7810798 SSP/SP, inscrito no CPF sob o nº 818.713.098-91, residente e domiciliado em São Paulo/SP, doravante denominada **CONTRATADA**, têm entre si justo e contratado o que melhor se declara nas cláusulas e condições seguintes.

**CLÁUSULA PRIMEIRA – DO FUNDAMENTO JURÍDICO**

1.1. O presente contrato decorre da **Inexigibilidade de Licitação nº 023/2021-MP/PA** nos termos do artigo 25, I, da Lei nº 8.666/93 e alterações introduzidas pelas Leis nº 8.883/94 e nº 9.648/98, e demais regras do Direito Público e Privado que o subsidiarem, sendo o presente instrumento **Processo nº 123/2021-SGJ-TA (Protocolo nº 12176/2021)**.

1.2. Aos casos omissos serão aplicadas as normas referidas no subitem anterior.

**CLÁUSULA SEGUNDA – DO OBJETO**

2.1. Este contrato tem como objeto a **aquisição de sistema de vigilância portátil, podendo ser operado presencial e remotamente, com dispositivos de rápida instalação veicular, capazes de captar, gravar e transmitir imagens para fins de observação e monitoramento no contexto das atividades desenvolvidas pelo Ministério Público do Estado do Pará - MPPA, compreendendo o fornecimento de materiais, equipamentos, acessórios e a transferência de conhecimento, a fim de atender as necessidades de investigações e atividades de inteligência do MPPA.**

2.2. A proposta comercial BTS-069 A-1/EN 2021, da Contratada, de 19/11/2021, integra este Contrato.

**CLÁUSULA TERCEIRA – DOS RECURSOS FINANCEIROS**

3.1. Para atender as despesas do presente contrato, o Ministério Público valer-se-á de recursos orçamentários, conforme a seguinte função programática:

**Atividade:** 12101.03.091.1494.8758 – Promoção e Defesa dos Direitos Constitucionais;

**Elementos de Despesa:** 449052 – Equipamentos e Material Permanente;

**Fonte:** 0101 – Recursos Ordinários.

#### **CLÁUSULA QUARTA – DO PREÇO**

4.1. O valor global do presente contrato é de **R\$ 220.000,00 (duzentos e vinte mil reais)**, para execução do objeto contratado, conforme as especificações, prazos e condições estabelecidas neste instrumento.

**Parágrafo Único** – No valor estabelecido nesta cláusula estão incluídos todos os tributos, contribuições fiscais e parafiscais previstos na legislação em vigor incidentes, direta ou indiretamente e despesas de quaisquer naturezas decorrentes da execução do presente contrato, sendo o valor fixo e irreatável.

#### **CLÁUSULA QUINTA – DAS CONDIÇÕES DE PAGAMENTO**

5.1 O pagamento será efetuado pelo Departamento Financeiro do Ministério Público, mediante depósito efetuado na conta-corrente da CONTRATADA, no **Banco Bradesco, Agência nº 0120-1, Conta-Corrente nº 142058-5**, no prazo máximo de 30 (trinta) dias corridos, após o recebimento definitivo do objeto contratado, contados da data do atesto da Nota Fiscal/Fatura pelo FISCAL, observando as especificações exigidas neste instrumento.

5.1.1. O pagamento dos fornecedores de bens e prestadores de serviços dos órgãos da Administração Direta e Indireta do Estado do Pará somente será efetuado mediante crédito em conta corrente aberta no BANCO DO ESTADO DO PARÁ S/A – BANPARÁ, conforme decreto estadual nº 877, de 31/03/2008.

5.1.1.1. Caso o prestador não possua conta no BANCO BANPARÁ, será cobrada pelo banco taxa referente ao DOC/TED, sendo o valor desta taxa automaticamente descontado no valor depositado para pagamento da prestação do serviço.

5.1.2. Pagamentos através de código de barra só poderão ser realizados caso a empresa possua convênio com o BANCO DO ESTADO DO PARÁ (BANPARÁ), uma vez que todos os pagamentos são realizados através do SIAFEM (Sistema Integrado de Administração Financeira de Estados e Municípios).

5.2. O pagamento será efetuado no prazo previsto no item 5.1 salvo atraso na liberação de recursos pela Secretaria Executiva de Planejamento, Orçamento e Finanças – SEPOF..

5.3. O atesto da nota fiscal será efetuado no prazo máximo de 07 (sete) dias úteis contados do recebimento definitivo do objeto pelo responsável pela Fiscalização no local anteriormente mencionado.

5.4. A nota fiscal que contiver erro será devolvida à contratada para retificação e reapresentação, iniciando a contagem dos prazos fixados para o ATESTO a partir do recebimento da Nota Fiscal corrigida.

5.5. A CONTRATADA deve encaminhar, junto com a nota fiscal, os seguintes documentos:

5.5.1. Certidão conjunta negativa de débitos relativos aos tributos federais e a dívida ativa da União;

5.5.2. Certidão negativa de débitos relativos às Contribuições Previdenciárias;

5.5.3. Certificado de regularidade do FGTS – CRF;

5.5.4. Certidão negativa de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho;

5.5.5. Certidão negativa de débitos com a Fazenda Estadual;

5.5.6. Certidão negativa de débitos com a Fazenda Municipal.

5.6. Ocorrendo erro no documento da cobrança, este será devolvido e o pagamento será sustado para que a CONTRATADA adote medidas necessárias, visando a regularização dos documentos, passando o prazo para o pagamento a ser contado a partir da data da reapresentação do mesmo;

5.7. Não efetuado o pagamento pelo CONTRATANTE no prazo estabelecido na sub-cláusula 5.1, e desde que não haja culpa da CONTRATADA, os valores correspondentes à fatura serão atualizados financeiramente com base no critério abaixo especificado, em observância ao art. 40, XIV, “c” da Lei 8.666/93 e suas alterações.

**EM=I x N x VP**

Onde:

**EM**=Encargos Monetários

**N**=Número de dias entre a data prevista para o pagamento e do efetivo pagamento

**VP**=Valor da parcela a ser paga

**I**=Índice de atualização financeira = 0,0001644, assim apurado:

$$I = \frac{(TX/100)}{365} \quad I = \frac{(6/100)}{365} \quad I = 0,0001644$$

**Tx = Percentual da Taxa Anual = 6%**

### **CLÁUSULA SEXTA – DOS ACRÉSCIMOS, SUPRESSÕES E DEMAIS ALTERAÇÕES**

6.1. Nos itens a partir de 04 unidades, a contratada fica obrigada a aceitar, nas mesmas condições contratuais, os acréscimos e supressões até 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial atualizado do contrato, referentes à alteração quantitativa do item, nos termos do art. 65, § 1º, da Lei nº. 8.666/93, salvo a exceção prevista no § 2º do referido artigo.

6.2. Este instrumento poderá ainda ser alterado, exceto no objeto, nos termos do art. 65 da Lei 8.666/93 e com as devidas justificativas, nos seguintes casos:

I – Unilateralmente pela Administração

- a) Quando houver modificação do projeto ou das especificações, para melhor adequação técnica aos seus objetivos;
- b) Quando necessária a modificação do valor contratual em decorrência de acréscimo ou diminuição quantitativa de seu objeto, nos limites permitidos por esta Lei;

II - Por acordo das partes:

- a) Quando conveniente a substituição da garantia de execução;
- b) Quando necessária a modificação do regime de execução da obra ou serviço, bem como do modo de fornecimento, em face de verificação técnica da inaplicabilidade dos termos contratuais originários;
- c) Quando necessária a modificação da forma de pagamento, por imposição de circunstâncias supervenientes, mantido o valor inicial atualizado, vedada a antecipação do pagamento, com relação ao cronograma financeiro fixado, sem a correspondente contraprestação de fornecimento de bens ou execução de obra ou serviço;
- d) Para restabelecer a relação que as partes pactuaram inicialmente entre os encargos do contratado e a retribuição da administração para a justa remuneração da obra, serviço ou fornecimento, objetivando a manutenção do equilíbrio econômico-financeiro inicial do contrato, na hipótese de sobrevirem fatos imprevisíveis, ou previsíveis porém de consequências incalculáveis, retardadores ou impeditivos da execução do ajustado, ou, ainda, em caso de força maior, caso fortuito ou fato do príncipe, configurando álea econômica extraordinária e extracontratual.

### **CLÁUSULA SÉTIMA – DO REAJUSTE**

7.1. O valor proposto e contratado poderá ser reajustado, em consonância com as disposições desta Cláusula.

7.1.1. Caso assim queira, a contratada deverá requerer o reajustamento do preço, mediante protocolo no Ministério Público do Estado do Pará, até a data em que se completar cada período de 12 (doze) meses de vigência do contrato, sob pena de preclusão quanto ao período correspondente.

7.1.2. A data-base para o cálculo do reajuste é a data da apresentação da proposta.

7.1.3. Para o cálculo do reajuste, deverá ser adotado o IGP-DI (da Fundação Getúlio Vargas), em sua variação para o período de 12 (doze) meses, a contar da data-base referida no item 7.1.2.

7.1.4. O valor reajustado será concedido somente a partir da data de cada prorrogação, ainda que posterior à anualidade da proposta, e observados os itens anteriores.

7.2. Se a contratada requerer o reajustamento do preço em conformidade com o item 7.1.1, mas o valor reajustado ainda não puder ser concedido na data da prorrogação contratual, por indisponibilidade do índice para a variação referida no item 7.1.3, constará do termo aditivo de prorrogação a ressalva do direito da contratada ao reajuste do preço, que ocorrerá efetivamente mediante termo aditivo específico e quando houver aquela disponibilidade, com retroatividade à data de cada prorrogação.

7.3. Não serão admitidos requerimentos de reajustes para períodos preclusos.

## CLÁUSULA OITAVA – DAS ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

ITEM	RESUMO DO EQUIPAMENTO Especificações Técnicas	UND	Quantidade Estimada
01	<b>Sistema de vigilância portátil</b> , podendo ser operado presencial e remotamente, com dispositivos de rápida instalação veicular, capazes de captar, gravar e transmitir imagens para fins de observação e monitoramento no contexto das atividades desenvolvidas pelo Ministério Público do Estado do Pará - MPPA, compreendendo o fornecimento de materiais, equipamentos, acessórios e a transferência de conhecimento, a fim de atender as necessidades de investigações e atividades de inteligência do MPPA, conforme especificações técnicas complementares a seguir.	Unidade	1

### 8.1. Especificações técnicas detalhadas:

#### 8.1.1. Encoder – 1 unidade:

8.1.1.1. O Encoder deverá ter capacidade de armazenar as informações de vídeo em seu HD e realizar a transmissão de áudio e vídeo em tempo real, através de redes LAN, WI-FI e de redes móveis 2G,3G e 4G, mesmo em condições extremas de comunicação;

8.1.1.2. Deverá possuir capacidade de transmissão em tempo real de 1 canal com resolução 1080p@10fps ou 1 canal com resolução 720p@15fps; A transmissão deverá ser feita através de um CODEC de vídeo proprietário, com capacidade para envio de dados em situações precárias de redes móveis, com bandas entre 9 kbps e 2 Mbps; A transmissão deverá possuir criptografia padrão AES 256;

8.1.1.3. Deverá possuir capacidade de gravação de até 8 canais com resolução 1080p@25/30fps no formato H.264; A gravação deverá ser protegida por criptografia AES256 e possuir marca d'água digital;

8.1.1.4. Deverá ser compatível com dispositivos de armazenamento SSD de até 1TB ou dispositivos de armazenamento externo;

8.1.1.5. Deverá possuir capacidade média de armazenar até 9 dias de gravação em dispositivos de armazenamento de 1 TB, com 4 câmeras, 3 Mbps@10fps;

8.1.1.6. Deverá possuir um módulo de comunicação 4G/LTE integrado;

8.1.1.7. Deverá possuir um módulo Wi-Fi de 2.4 GHz, padrão 802.11 b/g/n integrado;

8.1.1.8. Deverá possuir suporte a transmissão através de redes LAN, ADSL, SatCom e Mesh;

8.1.1.9. Deverá possuir sistema de GPS integrado; deverá possuir 8 entradas para câmeras IP com resolução de até 1080p e até 30 fps;

- 8.1.1.10. Deverá possuir conectividade PTZ, a depender do modelo de câmera escolhido;
- 8.1.1.11. Deverá ser compatível com o protocolo ONVIF e RTSP.
- 8.1.1.12. Deverá possuir as seguintes conexões físicas:
- 8.1.1.13. Entradas LAN tipo RJ45, sendo 02 com recurso PoE+ 802.3at; 02 entradas para antena celular padrão SMA (3G / 4G e MiMo) 50Ω fêmea; 01 entrada para cartão SIM (acessível externamente); 01 entrada para antena GPS SMA 50Ω fêmea; 02 entradas para antena Wi-Fi 50Ω RP-fêmea; Entrada de alarme: conector MIO de 15 pinos (entrada/saída múltiplas) para até quatro alarmes de contato simples; Alimentação (liga/desliga remoto): 01 soquete CC do bloco de terminais de 03 pinos (com controle liga/desliga do atraso da ignição); Portas USB: 02 x USB 3.0 Tipo A e 02 x USB 2.0 Tipo A; Saída para monitor: 01 x HDMI, 01 x DVI-D, 01 x VGA (para acessar o menu de configuração local, por exemplo, atualizações de software); Alimentação externa (saída DC): bloco de terminais de 02 pinos (12V DC, máx. 1A).
- 8.1.1.14. Deverá possuir encapsulamento em conformidade com a norma IP40. Deverá possuir encapsulamento desenvolvido com características que favoreçam a dissipação da temperatura gerada em função de sua operação;
- 8.1.1.15. O peso deverá ser no máximo 1 Kg;
- 8.1.1.16. Deverá possuir seguintes dimensões máximas 56x161x115mm (AxLxP);
- 8.1.1.17. Deverá consumir no máximo 22 W, quando alimentado com uma tensão de 12 VDC. (Admitido item equivalente ou superior e compatível com toda solução);

#### **8.1.2. Switch PoE padrão industrial - 1 unidade:**

- 8.1.2.1. Deverá possuir 8 (oito) portas Ethernet PoE 10/100/1000Mbps; Cada porta deverá fornecer energia PoE no padrão IEEE802.3af/at com potência máxima de 30W;
- 8.1.2.2. Deverá possuir 2 (dois) slots SFP;
- 8.1.2.3. Deverá permitir alimentação de 12 a 48VDC através de terminal do tipo bloco de 4 pinos; O consumo deverá ser de no máximo 12W (desconsiderando o PoE);
- 8.1.2.4. As dimensões deverão ser de no máximo 46,5x159x110xmm (AxLxP);
- 8.1.2.5. O peso deverá ser de no máximo 942g. (Admitido item equivalente ou superior e compatível com toda solução);

#### **8.1.3. Roteador 4G – 1 unidade:**

- 8.1.3.1. Deverá possuir as seguintes interfaces: WAN através de 01 (uma) porta Ethernet 10/100M;
- 8.1.3.2. LAN através de 01 (uma) porta Ethernet 10/100M; Modem LTE integrado com entrada para 2 (dois) cartões SIM padrão mini;
- 8.1.3.3. Deverá suportar 100 Mbps de velocidade de Throughput; deverá suportar pelo menos 60 (sessenta) usuários simultaneamente; O modem LTE deverá suportar as seguintes velocidades de uplink e downlink respectivamente: 50 Mbps e 150 Mbps;
- 8.1.3.4. Deverá possuir 02 (dois) conectores para antenas de celular; deverá possuir 01 (um) conector para antenas GPS;
- 8.1.3.5. Deverá possuir 01 (um) conector para antenas Wi-Fi; deverá permitir dois métodos para fornecimento de energia para seu funcionamento: 01 (um) terminal tipo bloco para 12 – 28 VDC e 01 (uma) entrada passiva tipo PoE 12 – 28 VDC;
- 8.1.3.6. Deverá ter consumo máximo de 12 W; Dimensões máximas: 30x105x110mm (AxLxP); Peso máximo: 244 g; Faixa de temperatura de operação: -40°C até +65°C;
- 8.1.3.7. Deverá possuir e estar em conformidade com pelo menos as seguintes certificações: FCC, CE, RoHS, IC, EN 61373; Resistência a choques e vibrações, EN 50155: Aplicações ferroviárias, equipamentos eletrônicos usados no material circulante, EN 61000: Compatibilidade eletromagnética. (Admitido item equivalente ou superior e compatível com toda solução);

#### **8.1.4. Unidade Central de Gerenciamento de microcâmeras Bullet – 1 unidade:**

- 8.1.4.1. Deverá possuir resolução de 1080p, com 04 canais e função Quad View; Função WDR; O padrão de compressão deverá ser de H.264/Motion JPEG com taxa de frames por

segundo de 12,5 a 15 fps, a uma resolução de 1080p e taxa de frames por segundo de 25 a 30 fps, a uma resolução de 720p;

8.1.4.2. Deverá permitir a configuração de imagem, incluindo os ajustes de cor, brilho, nitidez, balanço de branco, valores de exposição, sobreposição de textos e imagem e espelhamento de imagens; A transmissão de vídeo deverá permitir o uso da função Quad View;

8.1.4.3. Deverá possuir entrada de áudio; A transmissão de áudio deverá ser bidirecional; O padrão de compressão de áudio deverá se enquadrar em um dos padrões: AAC-LC 8/16 kHz, 8–64 kbit/s; G.711 PCM 8 kHz 64 kbit/s; G.726 ADPCM 8 kHz 32 kbit/s ou 24 kbit/s;

8.1.4.4. Deverá possuir os seguintes itens de segurança para a rede de comunicação: Proteção por senha, filtragem de endereços IP, criptografia HTTPSa, controle de acesso a rede IEEE 802.1Xa, autenticação Digest, log de acesso de usuários, gerenciamento centralizado de certificado;

8.1.4.5. Deverá ser compatível com os seguintes protocolos de comunicação: IPv4/v6, HTTP, HTTPSa, SSL/TLSa, QoS Layer 3 DiffServ, FTP, CIFS/SMB, SMTP, Bonjour, UPnP™, SNMPv1/v2c/v3 (MIB-II), DNS, DynDNS, NTP, RTSP, RTP, TCP, UDP, IGMP, RTCP, ICMP, DHCP, ARP, SOCKS, SSH;

8.1.4.6. Deverá possuir tecnologia para detecção de movimento, detecção de áudio, além de possuir alarme ativo contra violação do dispositivo;

8.1.4.7. Deverá possuir invólucro de alumínio resistente contra intempéries;

8.1.4.8. A memória RAM deverá ser de 1024 MB e possuir 256 MB de memória Flash;

8.1.4.9. A alimentação deverá seguir o padrão: PoE IEEE 802.3af/802.3at Tipo 1 Classe 3 (máx 12,95 W); 8 – 28 VCC máx. 13,33 W;

8.1.4.10. A conectorização deverá obedecer no seguinte padrão: RJ45 fêmea para PoE 10BASET/100BASE-TX; RJ12 para as microcameras; bloco terminal com 6 pinos para quatro entradas/saídas configuráveis (saída de 12 VCC), carga máx. 50mA; entrada de microfone/áudio de 3,5 mm, saída de áudio de 3,5 mm; bloco terminal RS232 com 5 pinos; bloco terminal com 2 pinos para entrada de 8 – 28 VCC;

8.1.4.11. Deverá possuir duas entradas para cartão SD/SDHC/SDXC com capacidade de até 64 GB (cartão não incluído);

8.1.4.12. Condições de operação: -30 °C a 60 °C (-22 °F a 140 °F) Umidade relativa de 10 – 85% (sem condensação);

8.1.4.13. Dimensões máximas: 51x121x121mm (AxLxP). (Admitido item equivalente ou superior e compatível com toda solução)

#### **8.1.5. Microcâmeras Bullet – 4 unidades:**

8.1.5.1. O sensor de imagem da câmera deverá ser do tipo CMOS RGB de 1/2,8" com varredura progressiva;

8.1.5.2. Deverá possuir lentes fixas de 3.7 mm; O ângulo de visão horizontal deverá ser de 92° e o vertical de 45°, em resolução de 1080p. Para resolução de 720p, os ângulos deverão ser de 56° na horizontal e 29° na vertical;

8.1.5.3. A resolução deverá ser Full HD (1920x1080);

8.1.5.4. A iluminação deverá ser de 0.3 Lux a cores;

8.1.5.5. A taxa de quadros máxima deverá ser de 60 fps a 50/60 Hz. Deverá possuir certificação IP 66 e IP 67, sendo resistente contra intempéries;

8.1.5.6. Dimensões máximas: 62 mm de comprimento e 30 mm de diâmetro;

8.1.5.7. Peso máximo: 328g (incluindo o cabo);

8.1.5.8. Faixa de temperatura de operação: -30°C até +55°C. (Admitido item equivalente ou superior e compatível com toda solução);

#### **8.1.6. Câmeras PTZ – 1 unidade:**

8.1.6.1. O sensor de imagem deverá do tipo CMOS de 1/3" com varredura progressiva; O tamanho das lentes deverá ser de no mínimo 4,3 mm e no máximo 129 mm, com o foco variando entre 1,6F e 4,7F; O campo de visão horizontal deverá variar entre 2,3° a 637° e o

campo de visão vertical deverá variar entre 1,3° a 34,5°; As lentes deverão possuir foco a laser e íris automática; As funções pan/tilt/zoom, deverão obedecer às seguintes referências: pan: ±170° (0,2° - 100° por segundo); tilt: +20 a -90; zoom óptico de 30x e digital de 12x, totalizando 360x; A compressão de vídeo deverá seguir o padrão H.264 (MPEG-4 Parte 10/AVC) com perfis Baseline, Main e High Motion JPEG; Resolução 1280 x 720 (HD); A taxa de quadros deverá ser de 50/60 na resolução de 720p;

8.1.6.2. Deverá possuir as seguintes características de iluminação mínima: Cor:0,6 lux a 30 IRE F1.6 e P/B:0,03 lux a 30 IRE F1.6;

8.1.6.3. Deverá permitir múltiplas transmissões configuráveis individualmente em H.264 e Motion JPEG com taxa de quadros configurável e largura de banda VBR/MBR H.264, HDMI SDI, SMPTE 292-1;

8.1.6.4. Deverá permitir as seguintes configurações de imagem: Compactação, Cor, Brilho, Nitidez, Balanço de branco, Controle de exposição, Zonas de exposição, Compensação de luz de fundo, Remoção de névoa, Redução de ruído, Estabilização eletrônica de imagens, Sobreposição de texto e imagens (via Ethernet); Deverá permitir a rotação das imagens em 180°;

8.1.6.5. Deverá permitir a transmissão de áudio de forma bidirecional e estéreo;

8.1.6.6. Deverá suportar os seguintes padrões de compactação de áudio: SDI: AES3 24 bits, 48 kHz, HDMI: LPCM, Rede: AAC LC 8/16/32/48 kHz, G.711 PCM 8 kHz, G.726 ADPCM 8 kHz e Opus 8/16/48 kHz;

8.1.6.7. Deverá ser compatível com os seguintes protocolos de comunicação: IPv4/v6, HTTP, HTTPSa, SSL/TLSa, QoS Layer 3 DiffServ, FTP, CIFS/SMB, SMTP, Bonjour, UPnP, SNMP v1/v2c/v3 (MIB-II), DNS, DynDNS, NTP, RTSP, RTP, SFTP, TCP, UDP, IGMP, RTCP, ICMP, DHCP, ARP, SOCKS, SSH, NTCIP;

8.1.6.8. Deverá possuir as seguintes interfaces para conectorização: RJ45 10BASE-T/100BASETX, bloco terminal para 2 entradas/saídas de alarme configuráveis, entrada para microfone/áudio estéreo de 3,5 mm, saída de áudio estéreo de 3,5 mm, entrada para microfone/áudio XLR-3 (esquerdo + direito) (com alimentação Phantom de 48 V) e HDMI Tipo A, BNC para SDI, Bloco terminal para alimentação CC);

8.1.6.9. Deverá ser compatível com os seguintes protocolos de comunicação: IPv4/v6, HTTP, HTTPSa, SSL/TLSa, QoS Layer 3 DiffServ, FTP, CIFS/SMB, SMTP, Bonjour, UPnP, SNMP v1/v2c/v3 (MIB-II), DNS, DynDNS, NTP, RTSP, RTP, SFTP, TCP, UDP, IGMP, RTCP, ICMP, DHCP, ARP, SOCKS, SSH, HDMI 1.4 e SDI; Deverá possuir invólucro fabricado em plástico ASA preto e branco e cor: Branco NCS S 1002-B;

8.1.6.10. Deverá possuir memória RAM de 1 GB e flash de 512 MB;

8.1.6.11. Peso máximo: 1,50 kg;

8.1.6.12. Dimensões máximas: 180x136x136mm (AxLxP);

8.1.6.13. Alimentação: 8 – 28 VDC. (Admitido item equivalente ou superior e compatível com toda solução);

### **8.1.7. Infraestrutura para a rede LAN, Celular e GPS:**

8.1.7.1. Os dispositivos do sistema deverão ser interligados através de uma rede Lan com velocidade 10/100/1000Mbps (gigabit). (Admitido item equivalente ou superior e compatível com toda solução)

### **8.1.8. Cabos internos:**

8.1.8.1. Os cabos internos deverão ser do tipo UTP categoria mínima 5e com capa na cor preta.

8.1.8.2. Os conectores para os cabos UTP deverão ser do tipo RJ45 macho 8vias com corpo transparente.

8.1.8.3. Os cabos UTPs que farão a interligação com as câmeras deverão ser conectados ao painel externo da maleta.

8.1.8.4. Deverão ser instalados 4 (quatro) cabos extensores das conexões SMA, sendo 3 (três) do roteador 4G (Wifi e 3G/4G) e 1 (uma) do Encoder (GPS).

8.1.8.5. As conexões serão estendidas dos dispositivos para o painel externo da maleta. (Admitido item equivalente ou superior e compatível com toda solução);

**8.1.9. Cabos externos:**

8.1.9.1. Os cabos externos para conexão da câmera PTZ deverá ser do tipo UTP categoria 5e com 2 condutores para alimentação DC e com capa preta ou branca, com comprimento de 3 metros;

8.1.9.2. Deverá também ser adaptado para conectar no painel externo da maleta;

8.1.9.3. Os cabos externos para conexão com as microcâmeras bullet, deverão ser do tipo UTP categoria mínima 5e, original da própria câmera, com capa branca, adaptado para conectar no painel externo da maleta;

8.1.9.4. Os conectores dos cabos externos deverão ser circular do tipo DIN com proteção IP68, com rosca para fixação nos conectores do painel externo da maleta. (Admitido item equivalente ou superior e compatível com toda solução);

**8.1.10. Painel externo e conectores:**

8.1.10.1. Deverá ser instalado um painel externo com 8 (oito) conectores para interligação das câmeras e 4 (quatro) conectores do tipo SMA para interligação das antenas WiFi, 3G/4G e GPS externamente;

8.1.10.2. O painel deverá ser devidamente identificado com as funções de cada conector;

8.1.10.3. Os conectores do painel externo da maleta deverão ser circular do tipo DIN, com proteção IP68, com rosca para fixação. Deverão ter uma tampa para proteção dos terminais quando não estiverem conectados; 4 (quatro) conectores deverão possuir 12 (doze) pinos fêmea; 4 (quatro) conectores deverão possuir 6 (seis) pinos fêmea. (Admitido item equivalente ou superior e compatível com toda solução);

**8.1.11. Antenas externas:**

8.1.11.1. Deverão ser fornecidas 4 (quatro) antenas, sendo: 1 (uma) antena para conexão WiFi; 1 (uma) antena para conexão 3G/4G; 1 (uma) antena para conexão 3G/4G redundante; 1 (uma) antena para conexão GPS com base imantada. (Admitido item equivalente ou superior e compatível com toda solução);

**8.1.12. Pack de baterias:**

8.1.12.1. Deverá ser instalado no interior da maleta um pack de baterias com no mínimo 126 células de lítio íon de 3,6volts;

8.1.12.2. A tensão nominal do pack deverá ser de 25VDC e capacidade de 46Ah; A dimensão deverá ser de no máximo 75x185x285 mm (AxLXP);

8.1.12.3. Deverá ter em seu interior uma placa para controle e monitoramento (PCM) com corrente nominal de descarga 10A, proteção de pico de 30A e proteção térmica de 65°C. (Admitido item equivalente ou superior e compatível com toda solução);

**8.1.13. Fonte nobreak:**

8.1.13.1. Deverá ser instalado uma fonte nobreak com tensão de entrada 127/220VAC com seleção automática; A saída deverá estabilizada com tensão de 24VDC, potência de 620W e corrente de 10A, com conexão do tipo borne;

8.1.13.2. Deverá ter corte automático por subtensão, quando em modo bateria, de 21VDC;

8.1.13.3. Deverá possuir carregador de baterias integrado com capacidade de carregar o pack de baterias do sistema;

8.1.13.4. A corrente de saída do carregador deverá ser de no máximo 5ª;

8.1.13.5. A dimensão deverá ser de no máximo 71x130x192 mm (AxLXP);

8.1.13.6. A temperatura de operação deverá ser entre 0°C a 40°C (Admitido item equivalente ou superior e compatível com toda solução);

**8.1.14. Conversor automotivo 12VDC ~ 24VDC:**

- 8.1.14.1. Deverá ser disponibilizado como acessório do sistema, 1 (um) conversor automotivo 12VDC para 24VDC com potência de 250W e corrente de operação de 10A contínuo e 15A de pico;
- 8.1.14.2. Na entrada 12VDC deverá ser instalado 1 (um) conector automotivo para uso nas conexões 12VDC em painéis veículos em geral;
- 8.1.14.3. Na saída 24VDC deverá ser instalado um conector circular do tipo DIN, com proteção IP68, com rosca para fixação nos conectores do painel externo da maleta;
- 8.1.14.4. Deverá alimentar todos os dispositivos na maleta e as câmeras. (Admitido item equivalente ou superior e compatível com toda solução);
- 8.1.14.5. Dispositivo de monitoramento do sistema elétrico
- 8.1.14.6. Deverá ser instalado um dispositivo capaz de monitorar em tempo real a temperatura da fonte e a tensão de entrada
- 8.1.14.7. Deverá ser alimentado pelo pack de baterias;
- 8.1.14.8. Deverá possuir interface de rede ethernet para conexão com a rede Lan da maleta;
- 8.1.14.9. A dimensão máxima deverá ser de 26x81x35 mm (AxLxP);
- 8.1.14.10. Deverá permitir o monitoramento via protocolo SNMP;
- 8.1.14.11. A configuração do dispositivo deverá ser realizada através da interface web. (Admitido item equivalente ou superior e compatível com toda solução);

**8.1.15. Painel de comando:**

- 8.1.15.1. Deverá ser instalado no interior da maleta um painel de comando do sistema elétrico;
- 8.1.15.2. Deverá ser instalado 2 (dois) botões de 3 posições (ON-OFF-ON); 1 (um) botão será para alternar a alimentação do sistema pelo pack de baterias e a fonte nobreak; 1 (um) botão será para alternar entre recarga do pack de baterias e o conversor 12VDC automotivo;
- 8.1.15.3. Deverá ser instalado 1 (um) display digital com informações de tensão em VDC e corrente em ADC do sistema elétrico.
- 8.1.15.4. Deverá ser instalado 3 (três) leds para indicar o status do sistema elétrico; 1 (um) Led na cor verde para indicar operação através do banco de baterias; 1 (um) Led na cor amarela para indicar energia AC disponível para recarga do pack de baterias e alimentação do sistema; 1 (um) Led na cor vermelha para indicar operação através do conversor 12VDC automotivo. (Admitido item equivalente ou superior e compatível com toda solução);

**8.1.16. Micro ventiladores:**

- 8.1.16.1. Deverão ser instalados 2 (dois) micro ventiladores na maleta para refrigeração dos dispositivos internos;
- 8.1.16.2. Deverão ser alimentados com 24VDC proveniente do sistema elétrico;
- 8.1.16.3. A dimensão deverá ser de no máximo 80x80x25mm (AxLxP);
- 8.1.16.4. Deverá possuir rotação de no mínimo 3000 rpm. (Admitido item equivalente ou superior e compatível com toda solução);

**8.1.17. Cabos interligação:**

- 8.1.17.1. Os cabos para alimentação elétrica dos dispositivos embarcados na maleta deverão suportar as correntes de operação e correntes de pico;
- 8.1.17.2. Deverão possuir capa preta do tipo antichama; Deverão ser devidamente acomodados no interior da maleta;
- 8.1.17.3. Deverá ser fornecido como acessório 1 (um) cabo para ligação na rede externa AC com 3m de comprimento, sendo uma extremidade com plug 2P+t na cor preta e outra extremidade com conector circular do tipo DIN de 3 (três) pinos fêmeas, invólucro com proteção IP68, e rosca para fixação. (Admitido item equivalente ou superior e compatível com toda solução);

**8.1.18. Painel externo e conectores:**

8.1.18.1. Deverá ser instalado 1 (um) painel externo para acomodar os conectores de alimentação elétrica na rede AC e do conversor automotivo; O painel deverá ser devidamente identificado conforme a função de cada conector; Os conectores do painel externo da maleta deverão ser circular do tipo DIN, com proteção IP68, com rosca para fixação. Deverão ter uma tampa para proteção dos terminais quando não estiverem conectados; O conector para alimentação AC proveniente da rede externa deverá possuir 3 (três) pinos; O conector para alimentação DC proveniente do conversor automotivo deverá possuir 2 (dois) pinos. (Admitido item equivalente ou superior e compatível com toda solução);

**8.1.19. Maletas para o transporte:**

8.1.19.1. Deverão ser fornecidas 2 (duas) maletas construídas em polipropileno resistente ao choque e poeira, na cor preta;

8.1.19.2. Deverá possuir válvula de compensação automática de pressão, fechos de abertura dupla, vedante do O-ring, hardware em aço inoxidável e protetores de cadeado;

8.1.19.3. Deverá possuir certificações: IP67 / MIL C-4150J / STANAG 4280 / Def Stan 81-41 / ATA 300;

8.1.19.4. As dimensões internas deverão ser de no máximo 200x480x360mm (AxLxP) e externas de no máximo 213x540x440mm (AxLxP);

8.1.19.5. 1 (uma) maleta será específica para fixação interna dos seguintes componentes: Encoder;

8.1.19.6. Roteador 4G; Switch PoE; Unidade central; Fonte nobreak; Pack de baterias;

8.1.19.7. Deverão ser instalados suportes em aço carbono de no máximo 1,5mm de espessura com acabamento em pintura eletrostática na cor preta, para fixação de todos os componentes na maleta;

8.1.19.8. 1 (uma) maleta será para acomodação de todos os componentes externos conforme a seguir: 1 (uma) Câmera PTZ; 4 (quatro) Microcâmeras bullet; 1 (um) Conversor automotivo; 1 (um) Cabo energia AC; 4 (quatro) Cabos para conexão de câmeras; 4 (quatro) Antenas externas; (Admitido item equivalente ou superior e compatível com toda solução);

**8.1.20. Softwares do sistema:**

8.1.20.1. O sistema deverá ser composto por softwares que permitam a visualização das imagens em tempo real, a reprodução e download das imagens armazenadas na maleta, o gerenciamento remoto dos dispositivos e dos usuários, tudo de forma integrada e segura;

8.1.20.2. O mesmo deve ser composto por 03 (três) aplicações essenciais: Aplicação de servidor; Aplicação de cliente para Windows, Android e IOS; Aplicação para reprodução dos arquivos de vídeo;

**8.1.21. Aplicação de servidor:**

8.1.21.1. A aplicação de servidor tem por finalidade receber áudio e vídeo da maleta e redistribuí-los para os visualizadores;

8.1.21.2. É o ponto central de gerenciamento de todos os dispositivos e usuários;

8.1.21.3. O software deverá ser instalado em uma máquina (não fornecida com o kit), com as seguintes características mínimas: Computador com sistema operacional Windows 7 ou superior, Ubuntu 16.04 LTS/18.04 LTS, Centos 7.6 ou Fedora 29, todos baseados em 64 bits; Processador QuadCore, com velocidade mínima de 2,0GHz; Memória RAM de 4GB ou superior; 4GB de espaço livre em disco; Endereço de IP estático para as redes interna e externa;

8.1.21.4. A máquina com a aplicação de servidor deverá estar conectada em uma rede com acesso à internet de forma estável, com as seguintes portas abertas: 9300 (UDP) - acesso encoder; 9300 (TCP) - acesso visualizadores; 9301 (TCP) - acesso

visualizadores; 2048 (UDP) - acesso visualizadores; 9443 (TCP) - acesso interface de gerenciamento Web;

8.21.1.5. As configurações deverão ser realizadas através da interface de gerenciamento web com autenticação de administrador.

#### **8.1.22. Estrutura Organizacional:**

8.1.22.1. O sistema deverá permitir criar uma estrutura organizacional e segmentar os servidores com agrupamentos lógicos com diferentes necessidades operacionais;

8.1.22.2. A estrutura organizacional deverá conter: Encoder como entidade dentro do servidor, com dados de autenticação para conexão do hardware; Usuário como entidade dentro do servidor, com dados de autenticação para conexão dos clientes; Usuários administradores com acesso integral às funções do servidor; Domínios para segmentação do servidor e administração de encoders e usuários que devem operar em conjunto; Grupos para gerenciamento de regras e permissões comuns a usuários e encoders.

#### **8.1.23. Regras e Permissões:**

8.1.23.1. Deverá ter um conjunto de regras e permissões pré definidas conforme as categorias a seguir: Permissões do Servidor (Capacidade de gerenciar o servidor, incluindo gerenciamento de domínios, configurações do servidor, backup/restauração e edição de funções); Gerenciamento de contas (Capacidade de criar, editar, excluir grupos, encoders e usuários); Uso do Encoder (Capacidade de controlar como os encoders são configurados e usados nos clientes visualizadores);

8.1.23.2. Deverá haver 4 funções internas que não poderão ser excluídas ou modificadas:

8.1.23.3. Administração do Servidor (Abrange todas as permissões dentro do sistema);  
Administração de Domínios (Abrange todas as permissões dentro de um domínio);  
Administração de Encoders (Abrange todas as permissões na seção de uso do codificador);  
Visualizadores (Abrange todas as permissões dentro do uso do codificador, exceto configuração e manutenção do codificador).

#### **8.1.24. Criptografia:**

8.1.24.1. O sistema deverá empregar criptografia do tipo AES-256 nos links entre o servidor e todos os encoders/visualizadores, protegendo a todas as transmissões de interceptações.

8.1.24.2. As chaves de criptografia deverão ser geradas no modo "on-the-fly", ou seja, imediatamente e deverão ser alteradas regularmente de forma automática;

8.1.24.3. Para garantir que os encoders/visualizadores estejam se conectando ao servidor pretendido, o servidor, durante a instalação, deverá criar um par de chaves pública/privada exclusiva para verificar a identidade do servidor;

8.1.24.4. A chave privada é armazenada no servidor e nunca distribuída aos usuários;

8.1.24.5. A chave pública poderá ser distribuída aos usuários como: uma impressão digital do servidor que contém uma versão mais curta (40 caracteres) legível por humanos da chave pública; Um pacote de criptografia, que é um arquivo que contém a chave pública do servidor;

8.1.24.6. Se possível, gerar código hash a fim de garantir a integridade do trabalho produzido.

#### **8.1.25. Gerenciamento de manutenção do servidor:**

8.1.25.1. O sistema deverá permitir configurar alertas de manutenção do servidor para os usuários.

8.1.25.2. Os alertas deverão ser enviados através de email, SMS ou notificações ao cliente.

8.1.25.3. Se possível deve permitir auditoria para ações de controle interno e eventualmente externo;

**8.1.26. Gerenciamento de firmwares:**

- 8.1.26.1. O sistema deverá permitir o upgrade de firmware dos encoders remotamente;
- 8.1.26.2. Apenas usuários administradores com acesso integral poderão realizar a ação.

**8.1.27. Backup e restauração do servidor:**

- 8.1.27.1. O sistema deverá permitir gerar um arquivo da base de dados do servidor que inclua todos os domínios, regras de hierarquia, contas e regras de alarmes.

**8.1.28. Encoders:**

- 8.1.28.1. O sistema deverá permitir gerenciar os encoders que irão se conectar ao servidor possibilitando monitorá-los e ajustá-los remotamente;
- 8.1.28.2. O usuário administrador poderá através da interface web do servidor: Gerar credencial e deletar encoders; Vincular a um domínio; Aplicar a licença específica para o encoder; Visualizar o status em tempo real (online, em suspensão, offline); Verificar o modelo do encoder; Verificar o modo de conexão; Verificar o tipo de licença; Definir os parâmetros de vídeo, conectando novas câmeras ou visualizando o status de conexão; Definir os parâmetros de gravação; Agendar ações; Definir regras de alarmes; Definir ações para disparo de alarmes; Configurar o dispositivo de localização; Definir os parâmetros do wifi; Habilitar a conexão segura; Configurar os parâmetros de rede; Verificar o status de alimentação elétrica, temperatura de operação; Verificar o serial number; Definir os parâmetros de controle PTZ; Definir os parâmetros de áudio.

**8.1.29. Usuários**

- 8.1.29.1. O sistema deverá permitir gerenciar os usuários que irão se conectar ao servidor possibilitando monitorá-los e ajustá-los remotamente;
- 8.1.29.2. O usuário administrador poderá através da interface web do servidor: Gerar credencial a ser utilizado nos clientes; Deletar usuários; Vincular a um domínio; Atribuir informações do contato para envio de SMS, E-mail e notificações no cliente; O envio de e-mails deverá ser através do protocolo SMTP, Microsoft Exchange ou Google; Monitorar atividades do usuário removendo o acesso ao controle PTZ ou desconectando do sistema quando necessário.

**8.1.30. Aplicação cliente para windows, Android e IOS:**

- 8.1.30.1. A solução deverá ser fornecida com uma plataforma (cliente) capaz de fornecer acesso às funções da maleta para um usuário remotamente;
- 8.1.30.2. Deverá ser instalado em dispositivos com sistema operacional do tipo Windows, Android e IOS;
- 8.1.30.3.0A aplicação deverá rodar em dispositivos Windows com os seguintes requisitos: Windows 7 SP1 / 8.1 / 10; CPU Intel i3/i5/i7; RAM de 4GB; Tela com resolução de 1366x768pixels;
- 8.1.30.4. A aplicação deverá rodar em dispositivos Android com os seguintes requisitos: Android 6.0; Processador ARM Dual Core;
- 8.1.30.5. A aplicação deverá rodar em dispositivos IOS com os seguintes requisitos: Apple IOS 11+;
- 8.1.30.6. O cliente deverá permitir inserir na tela inicial o endereço do servidor e na sequência as credenciais do usuário registradas previamente no servidor; Após o acesso ao servidor, o cliente deverá apresentar uma interface com a relação dos dispositivos, painel de alertas e o painel de layouts de visualização; O painel de alertas deverá exibir a relação de alertas destinados ao usuário que acessou o sistema; O painel de layouts deverá permitir o usuário escolher a forma de exibição do conteúdo dos dispositivos conectados, sendo somente a visualização da imagem das câmeras conectadas ao encoder, posição geográfica do encoder em um mapa, relação de alertas, ou a combinação de cada uma dessas funções de forma customizada; Ao escolher e acessar um dispositivo, o cliente deverá abrir a imagem da câmera vinculada ao encoder, possibilitando a visualização pelo operador;

8.1.30.7. O operador poderá realizar as seguintes ações: Abrir/fechar o canal de áudio vinculado ao canal sendo visualizado; Definir um bookmark na linha do tempo da gravação, facilitando a busca de eventos posteriormente; Buscar gravações e reproduzir online; Trocar o canal de visualização das câmeras; Salvar um "snapshot" da imagem do vídeo em exibição; Abrir a ferramenta de recuperação de frames; Abrir os controles do PTZ virtual; Abrir os controles do PTZ físico;

8.1.30.8. A função de recuperação de frame, deverá permitir ao operador resgatar as condições originais em uma área selecionada de um frame ou do frame inteiro;

8.1.30.9. O controle PTZ deverá permitir habilitar a função "pan" para rotacionar a câmera em 360°, a função "tilt" para direcionar lente da câmera para cima e para baixo e a função "zoom" para permitir alcançar objetos distantes;

8.1.30.10. O controle PTZ deverá permitir definir presets com posições estratégicas e acioná-los para realizar o direcionamento da lente da câmera para os pontos de interesse.

#### **8.1.31. Aplicação para reprodução dos arquivos de vídeo:**

8.1.31.1. A solução deverá ser fornecida com uma plataforma para gerenciamento dos arquivos gravados no encoder;

8.1.31.2. A aplicação deverá rodar em uma máquina com os requisitos mínimos a seguir: Windows 7 SP1 / 8.1 / 10; CPU Intel i3/i5/i7; RAM de 4GB;

8.1.31.3. Os arquivos gravados deverão ser baixados através do cliente e abertos na aplicação ou acessados diretamente no HD do encoder;

8.1.31.4. Deverá permitir visualizar o vídeo gravado através de um "player" integrado; O "player" deverá possuir comandos para iniciar, adiantar, retroceder o vídeo;

8.1.31.5. Deverá permitir a busca de arquivos através da data e hora, fuso horário, canal de vídeo do encoder, eventos e "bookmarks";

8.1.31.6. Deverá permitir exportar o vídeo para uma extensão diferente da nativa, como por exemplo AVI, permitindo a abertura em qualquer "player";

8.1.31.7. O arquivo de gravação deverá ter um algoritmo "hash" de segurança em cada quadro que permita gerar uma marca d'água;

8.1.31.8. Durante a reprodução, o quadro de vídeo deverá ser recalculado e comparado com o "hash" original; Caso haja qualquer divergência o usuário deverá ser alertado, garantindo assim a integridade do vídeo para utilização como evidência.

8.1.31.9. A função de "hash" deverá ser do tipo SHA2-256;

8.1.31.10. No disco deverá ser armazenado arquivos de banco de dados usados pelo sistema para armazenar metadados e permitir renderizar a linha do tempo na visualização.

#### **8.1.32. Compatibilidades da Solução:**

8.1.32.1. A solução deverá ser compatível com sistemas de análise de vídeo com inteligência artificial capaz de identificar pessoas e veículos nas imagens;

8.1.32.2. Deverá ser compatível com solução de reconhecimento facial que possa integrar com as imagens de todas as câmeras que compõe a solução;

8.1.32.3. Deverá possuir compatibilidades com câmeras WiFi, IP e câmeras IP com protocolo ONVIF.

#### **8.1.33. Treinamento:**

8.1.33.1. Integra o objeto a realização de treinamento presencial completo da solução, considerando para todos os fins, o prazo total de entrega da solução, contando com o mínimo de 8 (oito) horas/aula, presencialmente, nas dependências da Contratante, com vistas à efetiva capacitação dos servidores designados para o uso e emprego das soluções.

8.1.33.2. Por ocasião do treinamento, deverá ser apresentado material didático e/ou descritivos técnicos (manuais) de utilização das soluções com todas as funcionalidades em português.

#### **8.1.34. Critérios de sustentabilidade**

8.1.34.1. Que sejam observados os requisitos ambientais para a obtenção de certificação do Instituto Nacional de Metrologia, Qualidade e Tecnologia – INMETRO como produtos sustentáveis ou de menor impacto ambiental em relação aos seus similares.

8.1.34.2. Que os bens devam ser, preferencialmente, acondicionados em embalagem individual adequada, com o menor volume possível, que utilize materiais recicláveis, de forma a garantir a máxima proteção durante o transporte e o armazenamento;

8.1.34.3. Que os bens não contenham substâncias perigosas em concentração acima da recomendada na diretiva RoHS (Restriction of Certain Hazardous Substances), tais como mercúrio (Hg), chumbo (Pb), cromo hexavalente (Cr(VI)), cádmio (Cd), bifenilpolibromados (PBBs), éteres difenil-polibromados (PBDEs);

8.1.34.4. A comprovação do disposto nos subitens anteriores recai sobre a CONTRATADA e poderá ser feita mediante apresentação de certificação emitida por instituição pública oficial ou instituição credenciada, ou por qualquer outro meio de prova que ateste que o bem fornecido cumpre com as exigências do edital.

8.1.34.5. A CONTRATADA deverá atender no que couber, os critérios de sustentabilidade ambiental. Destaca-se, as recomendações contidas no Capítulo III, DOS BENS E SERVIÇOS, com ênfase no art. 5º da Instrução Normativa nº 01/2010 STI/MPOG, bem como, o Decreto nº 7.746/2012 que estabelece critérios, práticas e diretrizes para a promoção do desenvolvimento nacional sustentável e a Lei nº 12.305/2010 que institui a política de resíduos sólidos, no que couber.

#### **CLÁUSULA NONA – DO PRAZO DE VIGÊNCIA DO CONTRATO**

9.1. O prazo de vigência do presente contrato será de **12 (doze) meses**, contados da data da publicação deste instrumento no Diário Oficial do Estado do Pará, **não podendo ser prorrogado**, salvo se ocorrer qualquer um dos motivos do art. 57 §1º, da lei 8.666/93, que implique a prorrogação dos prazos de execução e, conseqüentemente, exija a prorrogação da vigência do contrato, observado o *caput* do mesmo dispositivo legal.

#### **CLÁUSULA DÉCIMA – DO PRAZO E CONDIÇÕES DE ENTREGA, RECEBIMENTO E GARANTIA, ASSISTÊNCIA TÉCNICA E TREINAMENTO**

10.1. A contratada se compromete a efetuar a entrega dos produtos contratados no prazo máximo de **120 (cento e vinte) dias corridos**, após o recebimento da Nota de Empenho.

10.1.1. A entrega dos produtos será no Prédio do Edifício Sede do Ministério Público – Divisão de Patrimônio em conjunto com o Grupo de Atuação Especial de Inteligência e Segurança Institucional (GSI), sito na Rua João Diogo nº 100, subsolo, Cidade Velha, Belém-Pará, no horário das 8 às 14h, de segunda a sexta-feira, exceto nos feriados e dias facultativos, correndo por conta da contratada todas as despesas de embalagem, seguros, transporte, tributos, encargos trabalhistas e previdenciários, decorrentes do fornecimento.

10.1.2. As datas e horários de entrega deverão ser comunicados e agendados junto ao Divisão de Patrimônio em conjunto com o Grupo de Atuação Especial de Inteligência e Segurança Institucional (GSI) com antecedência mínima de 48 (quarenta e oito) horas, não sendo aceito o produto que estiver em desacordo com as especificações constantes neste Instrumento.

10.2. O material a ser entregue deverá estar embalado e identificado de acordo com as especificações técnicas constantes neste instrumento e no Termo de Referência.

10.3. O recebimento do serviço pela FISCALIZAÇÃO ou COMISSÃO DE RECEBIMENTO (nas compras acima de R\$ 176.000,00) se dará em duas etapas:

**a) Em caráter provisório**, imediatamente após a entrega do material, representada pela conferência da quantidade e da qualidade do material entregue (esta em sentido

da aparência e da embalagem), acompanhada da assinatura do servidor responsável pela fiscalização no canhoto da fatura/nota fiscal ou documento equivalente;

**b) Definitivamente**, com a aceitação no prazo de 07 (sete) dias úteis, a contar da data do recebimento provisório, mediante análise específica que comprove sua conformidade com os padrões estabelecidos no presente Edital. Este prazo poderá ser prorrogado por prazo indeterminado caso sejam realizados testes nos itens adquiridos, devendo ser atestado o recebimento definitivo somente quando os produtos forem aprovados pela FISCALIZAÇÃO.

**c)** Os objetos contratados serão recebidos e conferidos pela Fiscalização/Comissão de Recebimento designada por esta Instituição.

10.4. A critério exclusivo da FISCALIZAÇÃO em conjunto com o Departamento de Informática do MPPA poderão ser realizados testes nos itens adquiridos de forma a verificar a compatibilidade dos mesmos com as especificações constantes deste Termo de Referência, do Edital e da proposta da contratada, inclusive testes em amostras referentes à qualidade de impressão de texto e de imagens, bem como a quantidade de páginas impressas.

10.4.1. Caso satisfatórias as verificações constantes do item 10.4., lavrar-se-á um Termo de Recebimento Definitivo, que também pode ser suprido pelo ateste por servidor no verso da nota fiscal/fatura.

10.4.2. Caso insatisfatórias as verificações constantes do item 10.4., lavrar-se-á um Termo de Recusa e Devolução, no qual se consignarão as desconformidades com as especificações. Nesta hipótese, todo o quantitativo referente ao item em questão que foi testado será rejeitado, devendo ser substituído no prazo de até 02 (dois) dias úteis a contar da comunicação à empresa por qualquer meio (email, fax, carta registrada, etc), quando se realizarão novamente as verificações especificadas anteriormente. Caso a substituição não ocorra em até 02 (dois) dias úteis a contar da comunicação, ou caso o novo material entregue também seja rejeitado, estará a contratada incorrendo em atraso na entrega, sujeita à aplicação das sanções previstas.

10.5. O recebimento do material, provisório ou definitivo, não exclui a responsabilidade administrativa, civil e penal da empresa por problemas causados durante o uso dos itens adquiridos nem exclui a responsabilidade da Contratada pelo perfeito desempenho do objeto fornecido, cabendo-lhe sanar quaisquer irregularidades detectadas quando de sua utilização.

10.6. Os custos da substituição do item rejeitado ocorrerão exclusivamente às expensas da Contratada, sendo esta responsável por recolher o material rejeitado no prazo de 02 (dois) dias úteis a contar da notificação, sendo vedado à FISCALIZAÇÃO responsabilizar-se pelo encaminhamento dos bens rejeitados, mesmo que seja por sedex a cobrar;

10.7. Na hipótese de ser verificada a impropriedade do material no ato da entrega, no decorrer da validade da Contrato ou durante o prazo de garantia, o mesmo será imediatamente rejeitado, no todo ou em parte, a critério da FISCALIZAÇÃO responsável pelo seu recebimento, sendo o fornecedor notificado a proceder à substituição no prazo máximo de 02 (dois) dias úteis a contar da notificação, sendo-lhe concedido igual prazo para retirada do material ou parte do que foi rejeitado, sem ônus para este Ministério Público;

10.8. À CONTRATADA caberá sanar as irregularidades apontadas no recebimento provisório e recebimento definitivo, submetendo a etapa impugnada a nova verificação, ficando sobrestado o pagamento até a execução das correções necessárias, sem prejuízo da aplicação das sanções cabíveis.

10.9 O material deverá ter garantia de pelo menos **01 (um) ano**, contado a partir da data do recebimento definitivo.

10.10 Todas as despesas necessárias para efetuar o reparo, correção, remoção ou substituição dos equipamentos e/ou a substituição das mercadorias em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções, durante a garantia, ficarão a cargo da Contratada.

10.11 Relativamente, ao disposto nesta cláusula, aplicam-se também, subsidiariamente, no que couber, as disposições da Lei nº 8.078 de 11/09/90 – Código de Defesa do Consumidor.

## 10.12 DO TREINAMENTO

10.12.1. Integra o objeto da contratação a realização de treinamento presencial completo da solução, considerando para todos os fins, o prazo total de entrega da solução, contando com o mínimo de **08 (oito) horas/aula**, presencialmente, nas dependências da Contratante, com vistas à efetiva capacitação de tantos servidores quanto forem designados para o uso e emprego das soluções.

10.12.2. A Contratada deverá apresentar material didático e/ou descritivos técnicos (manuais) de utilização das soluções com todas as funcionalidades em português.

10.12.3. Os custos da operacionalização do treinamento já estão inclusos na contratação, às expensas da contratada.

### **CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA – DOS DIREITOS E OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA**

**11.1.** Sem que a isto limite suas garantias, a CONTRATADA terá os seguintes direitos:

**11.1.1.** Receber informações e esclarecimentos necessários ao cumprimento das condições estabelecidas;

**11.1.2.** Receber o Atesto do recebimento do objeto contratado após verificação das especificações;

**11.1.3.** Receber formalmente a notificação de ocorrência de irregularidades que a fiscalização identificar na execução do objeto contratado, até para que possa a empresa proceder correções;

**11.1.4.** Receber o pagamento nas condições estabelecidas neste instrumento.

**11.2.** Sem que a isto limite sua responsabilidade, será a CONTRATADA responsável pelos seguintes itens:

**11.2.1.** Cumprir fielmente as obrigações assumidas, conforme as especificações contidas neste instrumento, utilizando-se de todos os recursos materiais e humanos necessários para a entrega dos produtos contratados no prazo, no local e horário indicados, observando rigorosamente as exigências estabelecidas nas especificações e na proposta de preços apresentada pela empresa;

**11.2.2.** Arcar com todas as despesas, diretas ou indiretas, decorrentes do cumprimento das obrigações assumidas, responsabilizando-se pelos danos causados diretamente à administração ou a terceiros, decorrentes de sua culpa ou dolo, por ocasião da execução dos produtos contratados no local indicado, incluindo os possíveis danos causados por transportadoras, sem qualquer ônus ao contratante, ressarcindo os eventuais prejuízos causados ao Órgão e/ou terceiros, provocados por irregularidades cometidas na execução das obrigações assumidas;

**11.2.3.** Ser responsável pelos encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais resultantes da execução. A inadimplência da CONTRATADA, com referência aos encargos estabelecidos neste subitem não transfere a responsabilidade por seu pagamento à Administração do Ministério Público, nem poderá onerar o objeto desta contratação, razão pela qual a CONTRATADA renuncia expressamente a qualquer vínculo de solidariedade, ativa ou passiva, com o Ministério Público;

**11.2.4.** Prestar todos os esclarecimentos que forem solicitados pelo Ministério Público, credenciando junto ao Órgão, um representante para prestar os devidos esclarecimentos e atender as reclamações que porventura surgirem durante a execução do objeto;

**11.2.5.** Quando, por problemas, técnicos os prazos pactuados não puderem ser cumpridos, a CONTRATADA deverá comunicar por escrito ao Órgão até **02 (dois) dias úteis** anteriores ao término do prazo, ao qual caberá aceitar ou rejeitar as justificativas;

**11.2.6.** A Contratada deverá manter durante toda a execução do contrato, em compatibilidade com as obrigações por ela assumidas, todas as condições de

habilitação e qualificação exigidas na contratação contida no **Processo Administrativo nº. 123/2021-SGJ-TA (Protocolo nº. 12176/2021)**, cumprindo durante a vigência do contrato todas as leis e posturas federais, estaduais e municipais vigentes, a regularidade com o fisco, com o sistema de seguridade social, com a legislação trabalhista, normas e padrões de proteção ao meio ambiente e cumprimento dos direitos da mulher, inclusive os que protegem a maternidade, sob pena da rescisão contratual, sem direito a indenização conforme preceitua o art. 28 §4º da Constituição do Estado do Pará, sendo a única responsável por prejuízos decorrentes de infrações a que houver dado causa, apresentando, sempre que solicitado, a comprovação de:

**11.2.6.1. Regularidade Fiscal** com a **Fazenda Nacional**, o **Sistema de Seguridade Social** e o **Fundo de Garantia do Tempo de Serviço – FGTS**;

**11.2.6.2. Regularidade Fiscal** perante as Fazendas Estaduais e Municipais da sede da contratada;

**11.2.6.3. Regularidade Trabalhista** comprovada através de Certidão Negativa de Débito Trabalhista prevista na Lei 12.440/2011, retirada no site [www.tst.jus.br](http://www.tst.jus.br);

**11.2.6.4. Cumprimento do disposto no art. 7º, XXXIII**, da Constituição Federal/88 (trabalho de menores de idade, observada a Lei nº 9.854/1999);

**11.2.7.** Não transferir a outrem, no todo ou em parte, o objeto do presente instrumento, sem prévia e expressa anuência do Ministério Público, não sendo aceita, sob nenhum pretexto, a transferência de responsabilidade da CONTRATADA para outras entidades, sejam fabricantes, técnicos ou quaisquer outros.;

**11.2.8.** A CONTRATADA é obrigada a reparar, corrigir, remover ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte, o objeto deste contrato em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução dos serviços ou de materiais empregados, sem ônus para a contratante;

**11.2.9.** São de responsabilidade da CONTRATADA todas e quaisquer despesas decorrentes de sua atividade;

**11.2.10.** Informar o Órgão de qualquer alteração necessária à consolidação dos ajustes decorrentes da execução do objeto, tais como: mudança de endereço, razão social, telefone, fax, dissolução da sociedade, falência e outros;

**11.2.11.** Comunicar imediatamente à Administração, bem como ao responsável pela fiscalização, qualquer anormalidade verificada, inclusive de ordem funcional, para que sejam adotadas as providências de regularização necessárias, em qualquer tempo até o final da garantia.

**11.2.12.** Manter sigilo, sob pena de responsabilidade civil, criminal e administrativa, sobre todo e qualquer assunto de interesse do CONTRATANTE ou de terceiros de que tomar conhecimento em razão da execução do Contrato, devendo orientar seus empregados nesse sentido;

**11.2.13.** Observar a **VEDAÇÃO ao MPPA** quanto à contratação, em casos excepcionais de dispensa ou inexigibilidade de licitação, de pessoa jurídica da qual sejam sócios cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral ou por afinidade, até o terceiro grau, inclusive, dos respectivos membros ou de servidor investido em cargo de direção e de assessoramento. ([Resolução nº 172/2017-CNMP](#) que altera o artigo 3º, *caput*, da Resolução CNMP nº 37/2009

11.2.13.1. A vedação do item 11.2.13 não se aplica às hipóteses nas quais a contratação seja realizada por ramo do Ministério Público diverso daquele ao qual pertence o membro ou servidor gerador da incompatibilidade.

**11.2.14.** A contratação de empresa pertencente a parente de membro ou servidor não abrangido pelas hipóteses expressas de nepotismo poderá ser vedada pelo órgão do Ministério Público competente, quando, no caso concreto, identificar risco potencial de contaminação do processo de contratação;

**11.2.15.** Observar a VEDAÇÃO de contratação de Empresa que tenha entre seus empregados colocados à disposição do Ministério Público para o exercício de funções de chefia, pessoas que incidam na vedação dos arts. 1º e 2º da [Resolução nº 177/2017-CNMP](#):

**11.2.15.1.** Pessoa que tenha sido condenada em decisão com trânsito em julgado ou proferida por órgão jurisdicional colegiado, nos seguintes casos:

I – atos de improbidade administrativa;

II – crimes:

a) contra a administração pública;

b) contra a incolumidade pública;

c) contra a fé pública;

d) contra o patrimônio;

e) de abuso de autoridade, nos casos em que houver condenação à perda do cargo ou à inabilitação para o exercício de função pública;

f) de tráfico de entorpecentes e drogas afins, racismo, tortura, terrorismo e hediondos;

g) contra a vida e a dignidade sexual;

h) praticados por organização ou associação criminosa;

i) de redução de pessoa à condição análoga à de escravo;

j) eleitorais, para os quais a lei comine pena privativa de liberdade;

k) de lavagem ou ocultação de bens, direitos e valores.

**11.2.15.2.** Aqueles que tenham:

I – praticado atos causadores da perda do cargo ou emprego público, reconhecidos por decisão transitada em julgado ou proferida por órgão judicial colegiado;

II – sido excluídos do exercício da profissão, por decisão definitiva sancionatória judicial ou administrativa do órgão profissional competente, salvo se o ato houver sido anulado ou suspenso pelo Poder Judiciário;

III – tido suas contas relativas ao exercício de cargos ou funções públicas rejeitadas por irregularidade insanável que configure ato doloso de improbidade administrativa, por decisão irrecurável do órgão competente, salvo se esta houver sido suspensa ou anulada pelo Poder Judiciário, devendo tal condição constar expressamente dos editais de licitação.

## **CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA – DOS DIREITOS E OBRIGAÇÕES DO CONTRATANTE**

12.1. Sem que a isto limite seus direitos, terá o Ministério Público as seguintes prerrogativas:

12.1.1. Receber o objeto de acordo com o que consta neste instrumento;

12.1.2. Devolver o objeto em desacordo com as especificações exigidas neste instrumento.

12.2. Sem que a isto limite sua responsabilidade, será o Órgão responsável pelos seguintes itens:

12.2.1. Cumprir todos os compromissos financeiros assumidos com a CONTRATADA no prazo estipulado;

12.2.2. Emitir Nota de Empenho a crédito do fornecedor;

12.2.3. Proporcionar todas as facilidades, inclusive esclarecimentos atinentes ao objeto, para que a empresa possa cumprir as obrigações dentro das normas e condições da aquisição.

12.2.4. Os objetos adquiridos serão recebidos e conferidos pela FISCALIZAÇÃO designada pela Autoridade competente no âmbito do Ministério Público com competência necessária para proceder ao recebimento do objeto contratado e atestar as Notas Fiscais após a verificação das especificações técnicas, da qualidade, da quantidade e preços pactuados;

12.2.5. Promover, através de seu representante, o acompanhamento e a fiscalização do objeto contratado, sob os aspectos qualitativos e quantitativos, prazos de vigência e entregas, anotando em registro próprio as falhas detectadas e comunicando ao Órgão por escrito as advertências e as ocorrências de quaisquer fatos que, a seu critério, exijam medidas corretivas por parte desta;

12.2.6. Cumprir e fazer cumprir o disposto neste instrumento

### **CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA– DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS**

**13.1.** No caso da CONTRATADA deixar de executar total ou parcialmente o objeto da Contratação, ficará sujeita à aplicação das penalidades abaixo descritas, respeitado seu direito ao Contraditório e à ampla defesa.

13.1.1. A entrega do ofício de comunicação de abertura de Procedimento de Apuração de Responsabilidade, a partir do qual se iniciará a contagem do prazo para a defesa prévia, será realizada no e-mail da CONTRATADA constante do preâmbulo deste instrumento;

13.1.2. A divulgação da Portaria de Aplicação de Penalidade, a partir do qual se iniciará a contagem do prazo para recurso, será realizada no e-mail da CONTRATADA constante do preâmbulo deste instrumento e em publicação no Diário Oficial do Estado do Pará;

13.1.3. Caberá única e exclusivamente à empresa CONTRATADA o acompanhamento do seu e-mail com vistas ao recebimento da comunicação de abertura de Procedimento de Apuração de Responsabilidade e da Portaria de Aplicação de Penalidade, assim como mantê-lo devidamente atualizado através de comunicação formal ao Ministério Público do Estado do Pará.

13.1.4. Com a notificação acima, estará franqueada aos interessados vista integral ao processo no MINISTÉRIO PÚBLICO DO ESTADO DO PARÁ, situado na Rua João Diogo, 100, 4º Andar, Cidade Velha, Belém-Pará, CEP 66015-165;

### **13.2. ADVERTÊNCIA**

**13.2.1** Advertência pelo não cumprimento de obrigações assumidas, desde que não interfira na execução dos compromissos assumidos ou na sua conclusão e não traga sérios prejuízos econômicos e funcionais a este Órgão;

### **13.3. MULTA**

**13.3.1.** De 0,5% ao dia até o limite máximo de 7%, sobre o valor total do contrato, nos casos de atraso injustificado nos prazos de assinatura do Contrato e/ou retirada/aceite da nota de empenho;

13.3.1.1. Após o 15º dia de atraso dos prazos previstos, sem justificativa aceita pela Administração, o objeto será considerado como inexecutado;

**13.3.2.** De 0,2% ao dia, sobre o valor total da **respectiva nota de empenho**, nos casos de atraso injustificado de até 05 dias nos prazos de:

- I. Retirada/aceite da nota de empenho.
- II. Na entrega do objeto;
- III. Na substituição do objeto.

**13.3.3.** De 0,5% ao dia, até o limite máximo de 7%, sobre o valor total da nota de empenho, nos casos de atraso injustificado acima de 05 dias nos prazos de:

- I. Retirada/aceite da nota de empenho.
- II. Na entrega do objeto;
- III. Na substituição do objeto.

13.3.3.1. Após o 15º dia de atraso dos prazos previstos, sem justificativa aceita pela Administração, o objeto será considerado como inexecutado;

**13.3.4.** De 5% sobre o valor total da nota de empenho nos casos de:

- I. Não retirada/aceitação da nota de empenho, desde que configure inexecução parcial.
- II. Entrega parcial dos objetos contratados;

III. Não substituição de objeto recusado ou com vícios, desde que configure inexecução parcial;

IV. Outras hipóteses de inexecução parcial.

**13.3.5.** De 10% sobre o valor total da nota de empenho nos casos de:

I. Não retirada/aceitação da nota de empenho, desde que configure inexecução total.

II. Recusa injustificada em iniciar a entrega dos objetos contratados;

III. Não substituição de objeto recusado ou com vícios, desde que configure inexecução total;

IV. Outras hipóteses de inexecução total do objeto.

**13.3.6.** De 1% sobre o valor total da nota de empenho a cada reincidência do motivo determinante da aplicação da penalidade de advertência;

**13.3.7.** De 5% sobre o valor total do item nos casos de irregularidade na prestação da garantia do objeto contratado.

**13.3.8.** De 5% sobre o valor total da respectiva nota de empenho nos casos de irregularidade na execução e/ou descumprimento de obrigações contratuais, não referidos nos demais itens.

**13.3.9.** As multas são autônomas e a aplicação de uma não exclui a outra;

**13.3.10.** A multa será cobrada administrativamente pela Contratante, podendo ser descontado dos créditos devidos, ou ainda judicialmente.

#### **13.4. SUSPENSÃO**

13.4.1. Nos casos de inexecução total ou parcial do objeto ou irregularidade na execução, não justificada e/ou não aceita pela Administração, aplicar-se-á Suspensão Temporária de participar em licitação e impedimento de contratar com o Ministério Público do Estado do Pará, pelo período de até 02 (dois) anos, na seguinte graduação:

a) 1 (um) ano, nos casos de inexecução parcial ou irregularidade na execução do objeto;

b) 2 (dois) anos, nos casos de inexecução total.

#### **13.5. DECLARAÇÃO DE INIDONEIDADE**

**13.5.1** No caso de inexecução do objeto que configure ilícito penal, será declarada a inidoneidade da Contratada para licitar e contratar com a Administração Pública Estadual, enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida a reabilitação ou até que seja promovida a reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade.

#### **CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA – DA RESCISÃO**

14.1. O Contrato Administrativo decorrente desta contratação poderá ser rescindido:

I – Unilateralmente, nos casos enumerados nos incisos I a XII e XVII, do art. 78, da Lei Federal nº 8.666, de 21/06/93;

II – Amigavelmente, por acordo entre as partes, reduzida a termo no processo de licitação, desde que haja conveniência para a Administração;

III – Judicialmente, nos termos da legislação processual;

IV – No caso de rescisão contratual, devidamente justificada nos autos do Processo, terá a **CONTRATADA** no prazo de 05 (cinco dias) úteis, contados da notificação, assegurado o direito ao contraditório e a ampla defesa.

V – A inexecução total ou parcial do contrato enseja a sua rescisão, com as devidas consequências contratuais, conforme art. 77 da lei nº 8.666/93

#### **CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA – DA FISCALIZAÇÃO**

15.1. Será designado servidor para representar a Administração no exercício do dever de acompanhar e fiscalizar a execução do presente contrato, nos termos do art. 67 da Lei nº 8.666/93.

**CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA- DA PUBLICAÇÃO**

16.1. A publicação do presente instrumento, em extrato, no Diário Oficial do Estado, ficará a cargo da CONTRATANTE, no prazo de 10 (dez) dias, contados da assinatura do contrato, conforme disposto na legislação pertinente.

**CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA – DO FORO COMPETENTE**

17.1. Fica eleito o foro da Justiça Comum Estadual, Comarca de Belém/PA, para dirimir quaisquer questões oriundas do presente Contrato.

E, por estarem assim justas e contratadas, as partes assinam o presente instrumento em 02 (duas) vias, de igual teor e para um único efeito, conjuntamente com as testemunhas a seguir, a todo o ato presente, para que se produzam os jurídicos e legais efeitos, comprometendo-se a cumprir e fazer cumprir o presente Contrato, por si e seus sucessores, em juízo ou fora dele.

Belém, 30 de novembro de 2021.

**MINISTÉRIO PÚBLICO DO ESTADO DO PARÁ**  
Contratante

**BERKANA TECNOLOGIA EM SEGURANÇA LTDA**  
Contratada

**Testemunhas:**

1. \_\_\_\_\_  
RG: \_\_\_\_\_

2. \_\_\_\_\_  
RG: \_\_\_\_\_