

AVISO DE LICITAÇÃO
PREGÃO ELETRÔNICO SRP Nº 004/2026
Nº DO PE SRP NO SISTEMA 90004/2026

O **BANCO DO ESTADO DO PARÁ S.A.** torna público que realizará nos termos da Lei n. 13.303/2016 e de seu Regulamento de Licitações e Contratos¹, **e da Lei n.14.133/2021 no que couber**, licitação na modalidade Pregão Eletrônico mediante Sistema de Registro de Preços para **CONTRATAÇÃO DE PLATAFORMA DE MONITORAMENTO DE EVENTOS E DEMAIS SERVIÇOS COM LOCAÇÃO, INSTALAÇÃO, MANUTENÇÃO E MONITORAMENTO DE SENSORES INTELIGENTES, ALÉM DE DEMAIS ITENS QUE COMPÕEM A SOLUÇÃO, PELO PERÍODO DE 12 (DOZE) MESES, RENOVÁVEL NA FORMA DA LEGISLAÇÃO VIGENTE**, conforme especificações e condições exigidas no edital e demais anexos.

A sessão pública ocorrerá na seguinte data, horário e local:

DATA: 04/03/2026

HORÁRIO: 10h (Horário de Brasília)

SISTEMA DE LICITAÇÕES: www.gov.br/compras

UASG: 925803

O edital da licitação estará disponível a partir de 06/02/2026, podendo ser obtido: (i) Gratuitamente no site do BANPARÁ (www.banpara.b.br) e sites www.gov.br/compras e www.compraspara.pa.gov.br; ou, (ii) Na sede do BANPARÁ (Av. Presidente Vargas, n. 251, Ed. BANPARÁ – 1º andar, Comércio, Belém/PA) mediante depósito identificado do valor de R\$ 0,25 (vinte e cinco centavos) por folha (Conta Corrente nº 800.002-6, Agência nº 0011 do BANPARÁ), não reembolsável, relativos aos custos de reprodução.

Belém - Pará, 06 de fevereiro de 2026.

Ana Carolina Lima

Pregoeira

1[https://www.banpara.b.br/PortallImagens/3kpl3ekj/regulamento-de-licita%C3%A7%C3%B5es-e-contratos-do-](https://www.banpara.b.br/PortallImagens/3kpl3ekj/regulamento-de-licita%C3%A7%C3%B5es-e-contratos-do-banpar%C3%A1_v6.pdf?mode=pad&rnd=132851667259500000)

[banpar%C3%A1_v6.pdf?mode=pad&rnd=132851667259500000](https://www.banpara.b.br/PortallImagens/3kpl3ekj/regulamento-de-licita%C3%A7%C3%B5es-e-contratos-do-banpar%C3%A1_v6.pdf?mode=pad&rnd=132851667259500000)



PREGÃO ELETRÔNICO SRP Nº 004/2026**Nº DO PE SRP NO SISTEMA 90004/2026****EDITAL**

O **BANCO DO ESTADO DO PARÁ S.A.**, por intermédio do(a) pregoeiro(a) designado(a) pela **Portaria nº 131/2021** leva ao conhecimento dos interessados que, na forma da Lei n. 13.303/2016, do Regulamento de Licitações e Contratos do BANPARÁ (adiante denominado “Regulamento”), da Lei n. 14.133/2021 no que couber, da Lei Complementar n. 123/2006 e da Lei Estadual n. 8.417/2016, do Decreto Estadual n. 2.121/2018, Lei n. 12.846/2013, e Código Civil Brasileiro, fará realizar licitação na modalidade Pregão Eletrônico mediante Sistema de Registro de Preços, pelo critério de menor preço, conforme condições estabelecidas neste edital e seus anexos.

1. SUMÁRIO DA LICITAÇÃO

1.1.OBJETO: CONTRATAÇÃO DE PLATAFORMA DE MONITORAMENTO DE EVENTOS E DEMAIS SERVIÇOS COM LOCAÇÃO, INSTALAÇÃO, MANUTENÇÃO E MONITORAMENTO DE SENSORES INTELIGENTES, ALÉM DE DEMAIS ITENS QUE COMPÕEM A SOLUÇÃO, PELO PERÍODO DE 12 (DOZE) MESES, RENOVÁVEL NA FORMA DA LEGISLAÇÃO VIGENTE, renovável na forma da legislação vigente, conforme especificações, exigências e condições estabelecidas no Edital e seus Anexos.

1.1.1. MODALIDADE: Pregão Eletrônico.

1.1.2. MODO DE DISPUTA: Aberto/Fechado.

1.1.3. Tipo de Variação: 1% (um por cento)

1.1.4. CRITÉRIO DE JULGAMENTO: Menor preço, na forma estabelecida pelo artigo 51 do Regulamento.

1.1.5. CRITÉRIO DE VALORES: Valor estimado.

1.1.6. SESSÃO PÚBLICA: Designada para o dia **04/03/2026**, às 10h (horário de Brasília) no sistema de licitações www.gov.br/compras.

1.1.7. Na presente licitação, a fase de habilitação NÃO antecederá a fase de apresentação de propostas e lances.



1.2. A adjudicação será **GLOBAL**, respeitados os valores estimados por item.

1.3. Havendo discordância entre as especificações deste objeto descritas no COMPRASNET-CATMAT e as especificações constantes do **ANEXO I – Termo de Referência** e seus adendos, prevalecerão as últimas.

1.4. Havendo contradições entre o edital e seus anexos OU entre os anexos do edital deverão prevalecer as regras contidas no item 4 do art. 34 do Regulamento.

1.5. Todas as referências de tempo neste edital, no aviso e durante a sessão pública, observarão obrigatoriamente o horário de Brasília/DF, salvo quando o edital e/ou o(a) pregoeiro(a), na sessão, informar o contrário.

1.6. No campo “descrição detalhada do objeto ofertado” do sistema www.gov.br/compras, obrigatoriamente, o licitante deverá descrever a síntese do objeto ofertado, **não sendo aceitável como descrição apenas o uso da expressão “conforme o edital” ou similares.**

2. CONDIÇÕES DE PARTICIPAÇÃO E CONTRATAÇÃO

2.1. Poderão participar da presente licitação qualquer pessoa jurídica legalmente estabelecida no País e que atenda às exigências deste edital e seus anexos.

2.2. Não poderão disputar licitação ou participar da execução de contrato, direta ou indiretamente:

a) autor do anteprojeto, do projeto básico ou do projeto executivo, pessoa física ou jurídica, quando a licitação versar sobre obra, serviços ou fornecimento de bens a ele relacionados;

b) empresa, isoladamente ou em consórcio, responsável pela elaboração do projeto básico ou do projeto executivo, ou empresa da qual o autor do projeto seja dirigente, gerente, controlador, acionista ou detentor de mais de 5% (cinco por cento) do capital

com direito a voto, responsável técnico ou subcontratado, quando a licitação versar sobre obra, serviços ou fornecimento de bens a ela necessários;

c) pessoa física ou jurídica que se encontre, ao tempo da licitação, impossibilitada de participar da licitação em decorrência de sanção que lhe foi imposta;

d) aquele que mantenha vínculo de natureza técnica, comercial, econômica, financeira, trabalhista ou civil com dirigente do órgão ou entidade contratante ou com agente público que desempenhe função na licitação ou atue na fiscalização ou na gestão do contrato, ou que deles seja cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral ou por afinidade, até o terceiro grau, devendo essa proibição constar expressamente do edital de licitação;

e) empresas controladoras, controladas ou coligadas, nos termos da Lei nº 6.404, de 15 de dezembro de 1976, concorrendo entre si;

f) pessoa física ou jurídica que, nos 5 (cinco) anos anteriores à divulgação do edital, tenha sido condenada judicialmente, com trânsito em julgado, por exploração de trabalho infantil, por submissão de trabalhadores a condições análogas às de escravo ou por contratação de adolescentes nos casos vedados pela legislação trabalhista.

g) Proibição de contratar com o Poder Público aplicada com fundamento no artigo 12 da Lei nº 8.429/1992, ou, proibição de participar de licitações e de contratar prevista no § 3º do artigo 81 da Lei nº 9.504/1997;

h) Qualquer outra sanção que as impeçam de participar de licitações e contratar com o BANPARÁ.

2.2.1. Para os fins desta licitação, os impedimentos referidos neste edital serão verificados perante o Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas (CEIS), Cadastro Nacional de Empresas Punidas (CNEP) e outros sistemas cadastrais pertinentes que sejam desenvolvidos e estejam à disposição para consulta, conforme o caso.

2.3. Não será admitida a participação:

a) Das pessoas naturais ou jurídicas referidas no artigo 38 da Lei nº 13.303/2016. Os licitantes deverão apresentar declaração de conformidade ao referido dispositivo, conforme **ANEXO III** do presente edital.

b) De cooperativas.

c) De empresas reunidas em consórcio.

d) De empresas que estejam sob falência.

2.4. O licitante poderá participar desta licitação por intermédio de sua matriz ou filial, desde que cumpra as condições exigidas para habilitação e credenciamento, em relação ao estabelecimento com o qual pretenda participar do certame.

2.4.1. Se o licitante for a matriz, todos os documentos deverão estar em nome da matriz, e se o licitante for a filial, todos os documentos deverão estar em nome da filial, exceto aqueles documentos que, pela própria natureza, comprovadamente, forem emitidos somente em nome da matriz.

2.4.2. Caso a CONTRATADA opte por efetuar o faturamento por meio de CNPJ (matriz ou filial) distinto do constante do contrato, deverá comprovar a regularidade fiscal tanto do estabelecimento contratado como daquele que efetivamente executar o objeto, por ocasião dos pagamentos e quando das prorrogações contratuais.

2.5 Esta licitação é de âmbito nacional.

2.6 Como requisito para participação neste PREGÃO ELETRÔNICO, o licitante deverá manifestar, em campo próprio do Sistema Eletrônico, que cumpre plenamente os requisitos de habilitação e que sua proposta de preços está em conformidade com as exigências deste instrumento convocatório e seus anexos.

3 PROCEDIMENTO DA LICITAÇÃO

3.1. A presente licitação será conduzida pelo(a) pregoeiro(a), que pode ser auxiliada por agente ou equipe de apoio técnica, observando o seguinte procedimento:

a) Publicação do edital:

- I.** O prazo de publicação do edital não poderá ser inferior a **15 dias úteis** tendo em vista o art. 39 da Lei nº 13.303/2016 e do Regulamento Interno de Licitações e Contratos do Banco do Estado do Pará S/A (RILC).

b) Credenciamento no sistema de licitações:



- I. O credenciamento no sistema de licitações ocorrerá conforme o item 4 do presente edital.
- c) Eventual pedido de esclarecimento ou impugnação:
 - I. Pedidos de esclarecimento e/ou impugnações serão dispostas conforme o item 5 do edital.
- d) Resposta motivada sobre o eventual pedido de esclarecimento ou impugnação:
 - I. Respostas aos pedidos de esclarecimento e/ou impugnações serão dispostas conforme o item 5 do edital.
- e) Cadastramento da proposta no sistema de licitações:
 - I. O cadastramento da proposta no sistema de licitações se dará conforme abaixo:
 - i. O cadastramento da proposta no sistema de licitações deverá obedecer o tempo estipulado pelo prazo de publicação do edital tendo por data e horário limite o momento imediatamente anterior a abertura da licitação.
 - ii. Na hipótese da fase de habilitação anteceder a de julgamento, após a divulgação do edital no sítio eletrônico, os licitantes encaminharão, **concomitantemente com a proposta de preço, os documentos de habilitação** exigidos no edital, **exclusivamente por meio do sistema.**
 - iii. Ficam dispensados de apresentar os documentos de habilitação que constem do SICAF.
 - iv. Após a entrega dos documentos para habilitação, não será permitida a substituição ou a apresentação de novos documentos, salvo em sede de diligência, para:
 - I - complementação de informações acerca dos documentos já apresentados pelos licitantes e desde que necessária para apurar fatos existentes à época da abertura do certame;

II - atualização de documentos cuja validade tenha expirado após a data de recebimento das propostas.

v. Durante a sessão pública e demais atos subsequentes que sejam necessários à comprovação da habilitação, o (a) pregoeiro (a) poderá solicitar aos licitantes a inserção de documentos, na forma do disposto no art. 65 do Regulamento de Licitações e Contratos do Banpará, desde que os mesmos não contenham correções supervenientes à data da abertura da sessão e não alterem a substância das propostas. O (a) pregoeiro (a) também poderá solicitar aos licitantes ajustes nos documentos anexados, se necessário, conforme exemplificado no item i, VIII.

vi. Os documentos que compõem a proposta do licitante melhor classificado somente serão disponibilizados para avaliação do(a) pregoeiro(a) e para acesso público após o encerramento do envio de lances.

f) Avaliação das condições de participação:

I. Após o início da sessão e antes da abertura dos itens para a fase de lances, serão verificadas, previamente:

i. As condições de participação da licitação previstas no item 2 do presente edital.

ii. O preenchimento da proposta preliminar com vedação de identificação do licitante e descrição correta do objeto nos termos do item 6 do edital.

g) Apresentação de lances:

I. A apresentação de lances no sistema se dará conforme abaixo:

- i. A etapa de envio de lances na sessão pública durará **15 (quinze) minutos** e, após isso, o sistema encaminhará o aviso de fechamento iminente dos lances e, transcorrido o período de até dez minutos, aleatoriamente determinado, a recepção de lances será automaticamente encerrada.
- ii. Encerrado o prazo de dez minutos, aleatoriamente determinado, o sistema abrirá a oportunidade para que o autor da oferta de valor mais baixo e os autores das ofertas com valores até **dez por cento** superiores àquela possam ofertar um lance final e fechado em até cinco minutos, que será sigiloso até o encerramento deste prazo.
- iii. Na ausência de, no mínimo, três ofertas nas condições de que trata o item acima, os autores dos melhores lances subsequentes, na ordem de classificação, até o máximo de três, poderão oferecer um lance final e fechado em até cinco minutos, que será sigiloso até o encerramento do prazo.
- iv. Encerrados os prazos acima, o sistema ordenará os lances em ordem crescente de vantajosidade.
- v. Na ausência de lance final e fechado classificado nos termos acima, haverá o reinício da etapa fechada para que os demais licitantes, até o máximo de três, na ordem de classificação, possam ofertar um lance final e fechado em até cinco minutos, que será sigiloso até o encerramento deste prazo, observado, após esta etapa, que o sistema ordenará os lances em ordem crescente de vantajosidade.
- vi. Na hipótese de não haver licitante classificado na etapa de lance fechado que atenda às exigências para habilitação, o(a) pregoeiro(a) poderá, auxiliado pela equipe de apoio, mediante justificativa, admitir o reinício da etapa fechada.

h) Negociação:

I. Após a fase de lances, o licitante melhor colocado será chamado pelo(a) pregoeiro(a) a negociar.

i) Verificação de efetividade dos lances ou propostas:

I. A verificação dos lances ou propostas tem por objetivo impedir a contratação de bens e serviços com sobrepreço ou valores inexequíveis.

II. Nesse momento, o(a) pregoeiro(a) verificará a proposta ou lance final do licitante melhor colocado quanto à conformidade quanto ao critério de valores adotado para a licitação.

III. A inexequibilidade dos valores referentes a itens isolados da Planilha de Custos e Formação de Preços não caracteriza motivo suficiente para a desclassificação da proposta, desde que não contrariem exigências legais.

IV. Se houver indícios de inexequibilidade da proposta de preço, ou em caso da necessidade de esclarecimentos complementares, poderão ser efetuadas diligências, na forma do § 2º do artigo 56 da Lei nº 13.303, de 2016 e a exemplo das enumeradas no item 9.4 do Anexo VII-A da IN SEGES/MP N. 5, de 2017, para que a empresa comprove a exequibilidade da proposta.

V. Quando o licitante apresentar preço final inferior a 30% (trinta por cento) da média dos preços ofertados para o mesmo item, e a inexequibilidade da proposta não for flagrante e evidente pela análise da planilha de custos, não sendo possível a sua imediata desclassificação, será obrigatória a realização de diligências para aferir a legalidade e exequibilidade da proposta.

VI. Qualquer interessado poderá requerer que se realizem diligências para aferir a exequibilidade e a legalidade das propostas, devendo apresentar as provas ou os indícios que fundamentam a suspeita.

- VII. Na hipótese de necessidade de suspensão da sessão pública para a realização de diligências, com vistas ao saneamento das propostas, a sessão pública somente poderá ser reiniciada mediante aviso prévio no sistema com, no mínimo, vinte e quatro horas de antecedência, e a ocorrência será registrada em ata
- VIII. O(a) Pregoeiro(a) poderá convocar o licitante para enviar documento digital complementar, por meio de funcionalidade disponível no sistema, no prazo de mínimo de 120 (cento e vinte) minutos, sob pena de não aceitação da proposta.
- IX. O prazo poderá ser prorrogado pelo(a) Pregoeiro(a) por solicitação escrita e justificada do licitante e formalmente aceita pelo(a) Pregoeiro(a), formulada antes de findo o prazo.
- X. Dentre os documentos passíveis de solicitação pelo(a) Pregoeiro(a), destacam-se as planilhas de custo, readequadas com o valor final ofertado.
- XI. Todos os dados informados pelo licitante em sua planilha deverão refletir com fidelidade os custos especificados e a margem de lucro pretendida.
- XII. O(a) Pregoeiro(a) analisará a compatibilidade dos preços unitários apresentados na Planilha de Custos e Formação de Preços com aqueles praticados no mercado em relação aos insumos e também quanto aos salários das categorias envolvidas na contratação;
- XIII. Erros no preenchimento da planilha não constituem motivo para a desclassificação da proposta. A planilha poderá ser ajustada pelo licitante, no prazo indicado pelo(a) Pregoeiro(a), desde que não haja majoração do preço proposto.

j) Julgamento:

a) O critério de julgamento da presente licitação será o de **MENOR PREÇO**.

k) Habilitação:

a) A habilitação será verificada após o julgamento da proposta vencedora da fase de lances e negociação, com a finalidade de se obter o menor preço aceitável pelo Banco e será verificada sua conformidade com as instruções contidas no item 10 do edital.

l) Declaração de vencedor:

a) Ao licitante que após as análises se classificar melhor colocado e tiver seus documentos aprovados será declarado vencedor na ausência de intenção de recurso ou após resultado final de recurso.

m) Interposição de recurso:

a) Os procedimentos de interposição de recurso e julgamento serão definidos no item 11 do edital.

n) Adjudicação e homologação;

a) A adjudicação e homologação seguirão o rito definido pelo item 12 deste edital.

4 CREDENCIAMENTO E ACESSO AO SISTEMA DE LICITAÇÕES

4.5 Os interessados em participar deverão dispor de acesso no sistema de licitações www.gov.br/compras, no qual deverão realizar seu credenciamento e de representante capacitado e habilitado a praticar os atos e transações inerentes à licitação.

4.6 As empresas deverão ser registradas no Sistema de Cadastramento Unificado de Fornecedores – SICAF, nos termos do item 1 A do art. 42 do Regulamento. As que ainda não estejam cadastradas e tiverem interesse em participar do presente Pregão, deverão providenciar o seu cadastramento e sua habilitação através do endereço eletrônico do sistema de processamento eletrônico das informações cadastrais, ou seja, o site do SICAF referente ao SIASG/COMPRASNET, até o momento anterior à abertura da sessão.

4.7 O cadastro se dará após o acesso ao site: <https://portal.brasilcidadao.gov.br/servicos-cidadao/acesso/#!/primeiro-acesso> e seguidas as devidas orientações de cadastro de

fornecedores, os quais, deverão possuir, para operação do sistema SICAF digital o seu certificado digital no padrão ICP-Brasil conforme as exigências do sistema.

4.8 O credenciamento junto ao provedor do sistema implica na responsabilidade legal única e exclusiva do licitante ou de seu representante legal e na presunção de sua capacidade técnica para realização das transações inerentes à licitação.

4.9 O uso da senha de acesso pelo licitante é de sua responsabilidade exclusiva, incluindo qualquer transação efetuada diretamente ou por seu representante, não cabendo ao provedor do sistema ou ao BANPARÁ responsabilidade por eventuais danos decorrentes do uso indevido da senha, ainda que por terceiros.

4.10 O licitante será responsável por todas as transações que forem efetuadas em seu nome no sistema eletrônico, declarando e assumindo como firmes e verdadeiras suas propostas e lances, inclusive os atos praticados diretamente ou por seu representante, não cabendo ao BANPARÁ responsabilidade por eventuais danos decorrentes de uso indevido da senha, ainda que por terceiros.

4.11 O acesso ao sistema se dará por meio da digitação da senha pessoal e intransferível do representante credenciado e subsequente encaminhamento da proposta de preços, exclusivamente por meio do sistema eletrônico, observados data e horário limite estabelecido.

4.12 Caberá ao licitante acompanhar as operações no sistema, antes, durante e após a sessão pública de lances, ficando responsável pelo ônus decorrente da perda de negócios diante da inobservância de quaisquer mensagens emitidas pelo sistema ou de sua desconexão.

4.13 O credenciamento dar-se-á pela atribuição de chave de identificação e de senha, pessoal e intransferível, para acesso ao Sistema Eletrônico, no site www.gov.br/compras. O credenciamento junto ao provedor do Sistema implica na responsabilidade legal, única e exclusiva do licitante, ou de seu representante legal, bem como na presunção de sua

capacidade técnica para realização das transações inerentes ao Pregão Eletrônico e respectiva assunção das obrigações decorrentes da adjudicação e contratação.

- 4.14 A perda da senha ou a detecção de indícios que sugiram a quebra de sigilo devem ser imediatamente comunicadas ao provedor do sistema, com vistas à adoção das medidas cabíveis e imediato bloqueio de acesso.

5 CONSULTAS, ADITAMENTOS E IMPUGNAÇÕES

5.1. Qualquer cidadão ou agente econômico poderá pedir esclarecimentos e impugnar o edital, em requerimento escrito que deve ser apresentado, exclusivamente por meio eletrônico (internet), enviando para o e-mail cpl-1@banparanet.com.br.

5.1.1. Os pedidos de esclarecimentos e impugnações devem ser apresentados até às 23h59 (horário local) do 5º (quinto) dia útil antes da data fixada para a ocorrência do certame, ou seja, até o dia 25/02/2026.

5.1.2. Não serão conhecidos os requerimentos apresentados intempestivamente e/ou subscritos por pessoa não habilitada legalmente ou não identificada no processo para responder pela impugnante.

5.1.3. Ao receber os requerimentos, o(a) pregoeiro(a) deverá remetê-los, imediatamente, à área técnica competente, para que ofereça resposta motivada.

5.1.4. Os pedidos de esclarecimento deverão ser respondidos antes da sessão de abertura da licitação e os pedidos de impugnação, motivadamente, em até 03 dias úteis antes da abertura da sessão.

5.1.5. A decisão de eventual adiamento da abertura da licitação e a remarcação de sua abertura é de competência do(a) pregoeiro(a) e será publicada no sítio eletrônico do BANPARÁ e no site www.gov.br/compras, assim como, todos os avisos, pedidos de esclarecimentos, impugnações e suas respectivas respostas.

5.2. Somente terão validade os comunicados veiculados por intermédio do(a) pregoeiro(a) e disponibilizados na forma deste item.

5.3. O licitante, através de consulta permanente, deverá manter-se atualizado quanto a quaisquer alterações e esclarecimentos sobre o edital, não cabendo ao BANPARÁ a responsabilidade por desconhecimento de tais informações, em face de inobservância do licitante quanto ao procedimento apontado neste subitem.

5.4. Aplica-se, no que couber, quanto aos pedidos de esclarecimento e impugnação, o disposto no art. 40 do Regulamento.

6 APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA NO SISTEMA DE LICITAÇÕES

6.5 O licitante deverá encaminhar a proposta por meio do sistema eletrônico até a data e horário marcados para abertura da sessão, quando, então, encerrar-se-á automaticamente a fase de recebimento de propostas.

6.6 No ato de envio de sua proposta, o licitante deverá manifestar, em campo próprio do sistema de licitações, que:

6.2.1 Cumpre plenamente os requisitos de habilitação e que sua proposta está em conformidade com as exigências do instrumento convocatório.

6.2.2 Inexiste fato superveniente impeditivo para sua habilitação, ciente da obrigatoriedade de declarar ocorrências posteriores;

6.2.3 Não emprega menores em condições vedadas pela legislação trabalhista, nem possui empregados executando trabalhos degradantes ou forçados;

6.2.4 Sua proposta foi elaborada de forma independente:

- i. As microempresas e empresas de pequeno porte (ME/EPP) deverão, por ocasião do envio da proposta, declarar em campo próprio do sistema, sob as penas da lei, que atendem os requisitos do art. 3º da Lei Complementar nº 123/2006, estando aptas a usufruir do tratamento favorecido.
- ii. A falta da declaração a que se refere este item indicará que a microempresa ou empresa de pequeno porte (ME/EPP) optou por não utilizar os benefícios previstos na Lei Complementar nº 123/2006.

6.7 A declaração falsa relativa ao cumprimento dos requisitos de habilitação e proposta referente aos impedimentos e sobre a condição de microempresa e empresa de pequeno porte (ME/EPP) sujeitará a proponente às sanções previstas neste edital.

6.8 O licitante deverá encaminhar sua proposta preenchendo os campos específicos no sistema de licitações, observadas as seguintes condições:

6.4.1 O preenchimento da proposta, bem como a inclusão de seus anexos, no sistema de licitações é de exclusiva responsabilidade do licitante, não cabendo ao BANPARÁ qualquer responsabilidade.

6.5 Até a data e hora definidas para abertura das propostas, o licitante poderá retirar ou substituir a proposta anteriormente apresentada.

6.6 No sistema, **deverá ser cotado preço global (e unitário de cada item)**, contendo no máximo 04 (quatro) casas decimais, sem arredondamentos. No preço cotado, deverão incluir todos os tributos, seguros, taxas e demais encargos que incidam ou venham a incidir sobre o contrato e sua execução, assim como contribuições previdenciárias, fiscais e parafiscais, PIS/PASEP, FGTS, IRRF, emolumentos, seguro de acidente de trabalho e outros

6.7 O licitante microempresa ou empresa de pequeno porte (ME/EPP) optante do Simples Nacional deve indicar a alíquota de imposto incidente com base no faturamento acumulado dos últimos 12 (doze) meses anteriores.

6.8 Quando o objeto licitado estiver enquadrado em algumas das vedações previstas no art. 17 da Lei Complementar nº 123/2016, os licitantes microempresas ou empresas de pequeno porte (ME/EPP) que forem optantes do Simples Nacional deverão formular suas propostas desconsiderando os benefícios tributários do regime a quem fazem jus.

6.9 O prazo de validade das propostas será de 120 (cento e vinte) dias, contados da data da sua apresentação, podendo vir a ser prorrogado mediante solicitação do BANPARÁ e aceitação do licitante.

6.9.1 O(a) pregoeiro(a) verificará as propostas de preços enviadas, desclassificando, motivadamente, aquelas que, de pronto, não atenderem às exigências do presente

edital e seus anexos, sejam omissas em relação às informações exigidas, apresentem irregularidades insanáveis ou defeitos capazes de dificultar o julgamento, ou, ainda, que não observem o disposto nos itens 1.6 e 1.7 deste edital.

6.9.2 A apresentação da proposta implicará a plena aceitação, por parte do licitante, das condições estabelecidas.

6.9.3 O BANPARÁ não aceitará qualquer cobrança posterior de quaisquer encargos financeiros adicionais, salvo se criados após a data de abertura desta licitação, desde que observem os requisitos e critérios relativos aos procedimentos de reequilíbrio econômico-financeiro da contratação, conforme definido neste edital, seus anexos e no Regulamento do BANPARÁ.

7 JULGAMENTO

7.1 A presente licitação será julgada pelo critério do menor preço e, nos termos do item 3 do art. 104 do Regulamento, seguirá as regras de apresentação de propostas e lances estabelecidos pelo sistema eletrônico utilizado, no caso, www.gov.br/compras. No horário designado, o(a) pregoeiro(a) fará realizar a sessão pública.

- i. Se por algum motivo a sessão pública não puder ser realizada na data e horário previstos, os licitantes deverão ficar atentos à nova data e horário que serão disponibilizados no sistema eletrônico em que se realizará a sessão pública e no sítio eletrônico do BANPARÁ.
- ii. No caso de desconexão do(a) pregoeiro(a), no decorrer da etapa de lances, se o sistema eletrônico permanecer acessível aos licitantes, os lances continuarão sendo recebidos, sem prejuízo dos atos realizados.
- iii. Quando a desconexão do(a) pregoeiro(a) persistir por tempo superior a 10 (dez) minutos, a sessão da licitação eletrônica será suspensa e reiniciada somente após comunicação aos licitantes.

7.2 Os licitantes que atenderem as condições deste edital poderão apresentar lances, exclusivamente por meio do sistema eletrônico, sendo o licitante imediatamente informado do seu recebimento e respectivo horário de registro do valor.

7.3 Os lances serão registrados no sistema, de forma sucessiva, em valores distintos e decrescentes.

7.4 O licitante somente poderá oferecer lances inferiores ao último por ele ofertado e registrado no sistema.

- i. Durante o transcurso da sessão pública, os licitantes serão informados, em tempo real, do valor do menor lance registrado que tenha sido apresentado pelos demais licitantes.
- ii. Será permitida a apresentação de lances intermediários pelos licitantes, assim considerados os lances iguais ou superiores ao menor já ofertado, mas inferiores ao último lance dado pelo próprio licitante.
- iii. O licitante poderá, uma única vez, excluir seu último lance ofertado, no intervalo de quinze segundos após o registro no sistema, na hipótese de lance inconsistente ou inexecutável, de acordo com a legislação vigente.
- iv. O agente de contratação ou a comissão de contratação, quando o substituir, poderá, durante a disputa, como medida excepcional, excluir a proposta ou o lance que possa comprometer, restringir ou frustrar o caráter competitivo do processo licitatório, mediante comunicação eletrônica automática via sistema
- v. Não serão aceitos lances iguais, prevalecendo aquele que for recebido e registrado primeiro.
- vi. Durante a fase de lances, o(a) pregoeiro(a) poderá excluir, justificadamente, lance cujo valor for considerado inexecutável.
- vii. Não será admitida a desistência do lance efetivado, sujeitando-se o licitante desistente às penalidades previstas neste edital e na legislação vigente.

7.5 a aplicação do intervalo mínimo de diferença de valores ou de percentuais entre os lances, incidirá tanto em relação aos lances intermediários quanto em relação ao lance que cobrir a melhor oferta.

7.6 Para efeito de ordenação das propostas de preços, a desistência em apresentar lance implicará exclusão do licitante da etapa de lances e na manutenção do último preço por ele apresentado.

8 DIREITO DE PREFERÊNCIA PARA MICROEMPRESAS E EMPRESAS DE PEQUENO PORTE (ME/EPP)

- 8.1. Encerrada a etapa de lances, o(a) pregoeiro(a) deverá verificar se ocorre o empate ficto em favor de microempresa ou empresa de pequeno porte (ME/EPP), assegurando, se for o caso, o direito de preferência, observando-se o seguinte:
- i. O empate ficto ocorrerá quando as ofertas apresentadas pelas microempresas e empresas de pequeno porte (ME/EPP) sejam iguais ou até 5% (cinco por cento) superiores ao menor preço, quando este for de licitante que não se enquadre na condição de microempresa ou empresa de pequeno porte (ME/EPP);
 - ii. Ocorrendo o empate, a microempresa ou a empresa de pequeno porte melhor (ME/EPP) classificada, convocada pelo(a) pregoeiro(a), poderá, no prazo máximo de 5 (cinco) minutos, apresentar proposta de preço inferior àquela considerada vencedora do certame, situação em que deve ser adjudicado o objeto em seu favor;
 - iii. Se a microempresa ou empresa de pequeno porte (ME/EPP) melhor classificada não exercer o direito de preferência, deverão ser convocadas as remanescentes que porventura se enquadrem na situação de empate, na ordem classificatória, para o exercício do mesmo direito; e
 - iv. No caso de equivalência dos valores apresentados pelas microempresas e empresas de pequeno porte (ME/EPP) que se encontrem em situação de empate, será realizado sorteio entre elas para que se identifique aquela que primeiro poderá apresentar melhor oferta. Não se aplica tal sorteio quando por sua natureza, o procedimento não admitir o empate real, como acontece na fase de lances do pregão, em que os lances equivalentes não são considerados iguais, sendo classificados conforme a ordem de apresentação pelos licitantes, conforme disposto art.8º §5º da Lei Estadual n. 8.417/2016.

- 8.2. Caso a microempresa ou empresa de pequeno porte (ME/EPP), classificada pelo exercício do direito de preferência, venha a ser desclassificada ou inabilitada por vícios em sua proposta ou documentação, o(a) pregoeiro(a) convocará, dentre as remanescentes que porventura se enquadrem na hipótese de empate ficto e respeitada a ordem classificatória, a próxima microempresa ou empresa de pequeno porte (ME/EPP) para o exercício do mesmo direito de preferência.
- 8.3. O procedimento previsto no subitem acima será adotado, sucessivamente, até a apuração de uma proposta que atenda ao edital ou até que não haja microempresa ou empresa de pequeno porte que se enquadre na hipótese de empate ficto.
- 8.4. Na hipótese da não-contratação nos termos previstos do item 8.2, o objeto licitado será adjudicado em favor da proposta originalmente vencedora do certame, desde que atendas as exigências de efetividade e de habilitação.

9. VERIFICAÇÃO DA EFETIVIDADE DOS LANCES E PROPOSTAS

- 9.1. Encerrada a etapa de lances e após a verificação de possíveis preferências e empates, o(a) pregoeiro(a) examinará a proposta classificada em primeiro lugar quanto ao preço, a sua exequibilidade, bem como quanto ao cumprimento das especificações do objeto.
- 9.1.1** Para o exame preliminar, o(a) pregoeiro(a) poderá exigir o imediato detalhamento da proposta. Quando exigido, a proponente deverá encaminhar, por meio do sistema eletrônico em que se realiza a licitação, www.gov.br/compras no prazo estipulado pelo(a) pregoeiro(a).
- 9.1.2** O(a) pregoeiro(a) irá conceder **prazo mínimo de 120 (cento e vinte) minutos** para que a empresa primeira colocada ajuste a Proposta de Preço com o último lance ofertado, caso a empresa ofereça lances. A proposta ajustada deverá ser inserida no sistema Comprasnet.
- 9.1.3** A proposta inicial, assim como a proposta final, se for o caso, com o valor equalizado ao seu último lance ofertado, observado o modelo do **ADENDO VI do Termo de Referência – ANEXO I deste edital**, deve constar conforme o caso:
- Indicação dos quantitativos e dos custos unitários;

- ii. Caso o licitante seja microempresa ou empresa de pequeno porte (ME/EPP) optante do Simples Nacional, deverá indicar a alíquota de imposto incidente com base no faturamento acumulado dos últimos 12 (doze) meses anteriores.
- iii. Observar as exigências do Termo de Referência, ANEXO I deste edital.

9.2. O(a) pregoeiro(a) deverá avaliar se a proposta do licitante melhor classificado atende às especificações técnicas, demais documentos e formalidades exigidas no edital, podendo ser subsidiado pela área técnica no que se referir ao atendimento das questões técnicas relacionadas ao objeto da licitação ou de documentos com informações de ordem técnica que podem impactar a sua execução.

9.3. O(a) pregoeiro(a) deverá desclassificar as propostas que apresentem preços manifestamente inexequíveis, assim considerados aqueles que, comprovadamente, forem insuficientes para a cobertura dos custos decorrentes da contratação pretendida.

9.4. A inexequibilidade dos valores referentes a itens isolados da planilha de custos, desde que não contrariem instrumentos legais, não caracterizarão motivo suficiente para a desclassificação da proposta.

9.5. A análise de exequibilidade da proposta não deverá considerar materiais e instalações a serem fornecidos pelo licitante em relação aos quais ele renuncie à parcela ou à totalidade da remuneração, desde que a renúncia esteja expressa na proposta.

9.6. O(a) pregoeiro(a) poderá realizar diligências para aferir a exequibilidade ou qualquer outro aspecto da proposta.

9.6.1. Se houver indícios de inexequibilidade da proposta de preço, ou em caso da necessidade de esclarecimentos complementares, o(a) pregoeiro(a) poderá exigir do licitante, sob pena de desclassificação, documentos que contenham as características dos bens ofertados (tais como marca, modelo, tipo, fabricante e procedência) e outras informações pertinentes (tais como catálogos, folhetos ou propostas de terceiros), que sejam capazes de demonstrar a exequibilidade da sua proposta.

9.6.2. Qualquer licitante poderá requerer motivadamente que se realizem diligências para aferir a exequibilidade e a legalidade das propostas, devendo apresentar as provas ou os indícios que fundamentam a suspeita.

9.7. O(a) pregoeiro(a) poderá negociar com o licitante autor da melhor proposta condições mais vantajosas, que poderão abranger os diversos aspectos da proposta, desde preço, prazos de pagamento e de entrega, sem que lhe caiba, a pretexto da negociação, relativizar ou atenuar as exigências e condições estabelecidas no edital e nos seus documentos anexos.

9.8. O(a) pregoeiro(a) poderá, de acordo com sua análise de conveniência e oportunidade, divulgar o orçamento do BANPARÁ para efeito de negociação.

9.9. O valor global da proposta, bem como os seus preços unitários, após a negociação, não poderão superar o orçamento estimado pelo BANPARÁ, sob pena de desclassificação do licitante.

9.10. O(a) pregoeiro(a) deverá desclassificar, em decisão motivada, apenas as propostas que contenham vícios insanáveis, observando-se o seguinte:

- a)** São vícios sanáveis, entre outros, os defeitos materiais atinentes à descrição do objeto da proposta e suas especificações técnicas, incluindo aspectos relacionados à execução do objeto, às formalidades, aos requisitos de representação, às planilhas de composição de preços, e, de modo geral, aos documentos de conteúdo declaratório sobre situações pré-existentes, desde que não alterem a substância da proposta;
- b)** O(a) pregoeiro(a) não deverá permitir o saneamento de defeitos em propostas apresentadas com má-fé ou intenção desonesta, como aqueles contaminados por falsidade material ou intelectual ou que tentem induzir o(a) pregoeiro(a) a erro;
- c)** O(a) pregoeiro(a) deverá conceder prazo adequado, recomendando-se 2 (dois) dias úteis, prorrogáveis por igual período, para que o licitante corrija os defeitos de sua proposta;
- d)** O(a) pregoeiro(a) deverá indicar expressamente quais aspectos da proposta ou documentos apresentados junto à proposta devem ser corrigidos;
- e)** A correção dos defeitos sanáveis não poderá importar alteração do valor final da proposta, exceto para oferecer preço mais vantajoso para o BANPARÁ;

- f) Se a proposta não for corrigida de modo adequado, o(a) pregoeiro(a) poderá conceder novo prazo para novas correções.

9.11. Sendo aceitável a proposta, o(a) Pregoeiro(a) convocará o proponente para apresentação dos documentos de habilitação, para verificação de suas condições habilitatórias.

10. HABILITAÇÃO

10.1. Na presente licitação, a fase de habilitação sucederá as fases de apresentação de propostas, lances e de julgamento.

10.1.1. O licitante autor da melhor proposta deve apresentar os documentos de habilitação exigidos neste item em formato digital, por meio eletrônico, exclusivamente no sistema www.gov.br/compras.

10.1.2 A proposta inicial de participação poderá ser inserida, substituída ou retirada do sistema até o momento imediatamente anterior da abertura da sessão.

10.2. O licitante deverá apresentar os seguintes documentos de HABILITAÇÃO JURÍDICA, que deverão estar acompanhados de todas as suas alterações ou da respectiva consolidação, quando for o caso, e deles deverá constar, entre os objetivos sociais, a execução de atividades da mesma natureza do objeto desta licitação:

- a)** Inscrição no Registro Público de Empresas Mercantis, a cargo da Junta Comercial da respectiva sede, no caso de empresário individual;
- b)** Ato Constitutivo, Estatuto ou Contrato Social em vigor, devidamente registrado na Junta Comercial da respectiva sede, acompanhado de documentos comprobatórios da eleição/nomeação de seus administradores, em se tratando de Sociedades Empresárias ou Empresa Individual de Responsabilidade Limitada (EIRELI);
- c)** Decreto de autorização, devidamente arquivado, quando se tratar de empresa ou sociedade estrangeira em funcionamento no País, com procurador residente domiciliado no País, conforme Parágrafo Único do artigo 16 do Decreto n.

3.555/2000, e ato de registro ou autorização para funcionamento, expedido pelo órgão competente, quando a atividade assim o exigir;

- d) Inscrição do ato constitutivo em cartório de Registro Civil de Pessoas Jurídicas do local de sua sede, no caso de sociedades simples, acompanhada de prova da indicação de seus administradores.

10.3. **QUALIFICAÇÃO TÉCNICA**: o licitante deverá apresentar documentos de qualificação técnica conforme exigência do item 19.1 e seus subitens do Termo de Referência, ANEXO I deste edital.

10.4. **QUALIFICAÇÃO ECONÔMICO-FINANCEIRA**: O licitante deverá apresentar os documentos relativos à capacidade econômico-financeira exigidos no item 20 e seus subitens do Termo de Referência, ANEXO I deste Edital.

10.5. **REGULARIDADE FISCAL**: O licitante deverá apresentar os seguintes documentos relativos à regularidade fiscal:

- a) Prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas – CNPJ;
- b) Prova de regularidade com as fazendas públicas: FEDERAL (inclusive dívida ativa), ESTADUAL (se a sede da empresa for no Estado do Pará, a regularidade será comprovada por meio de duas certidões: tributária e não tributária) e MUNICIPAL (se a sede da empresa for no município de Belém, a regularidade será comprovada por meio de uma única certidão, em conformidade com o disposto na Instrução Normativa nº 06/2009 – GABS/SEFIN).

b.1) No que se refere à certidão de regularidade fiscal emitida pela fazenda pública municipal ou estadual, quando for o caso, que, por ocasião da conferência da autenticidade online, ainda que dentro do prazo de validade, encontrar-se na situação “cassada”, o licitante poderá regularizá-la até o prazo final de análise dos documentos de habilitação.

- c) Prova de regularidade com o Fundo de Garantia por Tempo de Serviço – FGTS;
- d) Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas – CNDT.

10.6 Microempresas e empresas de pequeno porte (ME/EPP) deverão atender a todas as exigências de habilitação previstas neste edital.

10.6.1. As microempresas e empresas de pequeno porte (ME/EPP) deverão

apresentar toda a documentação exigida para efeito de comprovação de regularidade **fiscal e trabalhista**, mesmo que esta apresente alguma restrição;

10.6.2. Havendo alguma restrição na comprovação da **regularidade fiscal ou trabalhista**, será assegurado o prazo de 05 (cinco) dias úteis, cujo termo inicial corresponderá ao momento em que o proponente for declarado o vencedor do certame, que é o momento imediatamente posterior à fase de habilitação, prorrogáveis por igual período pelo BANPARÁ, mediante requerimento do licitante, para a regularização da documentação, pagamento ou parcelamento do débito, e emissão de eventuais certidões negativas ou positivas com efeito de certidão negativa;

10.6.3. A não regularização da documentação, no prazo previsto no subitem anterior, implicará decadência do direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas neste edital, sendo facultado à Administração convocar os licitantes remanescentes, na ordem de classificação, ou revogar a licitação.

10.7 O licitante registrado no Sistema de Cadastramento Unificado de Fornecedores (SICAF), com cadastro vigente na data de vencimento da licitação, poderá apresentar o Certificado de Registro Cadastral em substituição às informações nele atestadas e que estejam dentro do prazo de validade.

10.7.1 Quando os documentos necessários à habilitação estiverem desatualizados no Sistema SICAF ou quando não estiverem nele contemplados, deverão ser anexados no sistema Comprasnet junto com a documentação, conforme **item 10.1** acima.

10.8 Se o licitante desatender às exigências habilitatórias, o(a) pregoeiro(a) examinará a proposta e documentação do licitante subsequente, e assim, sucessivamente, até a apuração de documentação que atenda os termos do edital, cujo licitante será declarado vencedor.

10.9 O licitante será considerado habilitado se apresentar a documentação em conformidade com as exigências acima. Constatado o atendimento das exigências fixadas no edital, o licitante será declarado vencedor.

10.10 O(a) pregoeiro(a) somente deverá inhabilitar o licitante autor da melhor proposta em razão de defeitos em seus documentos de habilitação que sejam insanáveis, aplicando-se os mesmos procedimentos e critérios prescritos neste edital para o saneamento de propostas, observando-se o seguinte:

- a)** Consideram-se sanáveis defeitos relacionados a documentos que declaram situações pré-existentes ou concernentes aos seus prazos de validade;
- b)** O(a) pregoeiro(a) poderá realizar diligência para esclarecer o teor ou sanar defeitos constatados nos documentos de habilitação;
- c)** O(a) pregoeiro(a), se for o caso de diligência, deverá conceder prazo de 2 (dois) dias úteis, prorrogável por igual período, para que o licitante corrija os defeitos constatados nos seus documentos de habilitação, apresentando, se for o caso, nova documentação;
- d)** O(a) pregoeiro(a), se for o caso de diligência, deverá indicar expressamente quais documentos devem ser reapresentados ou quais informações devem ser corrigidas;
- e)** Se os defeitos não forem corrigidos de modo adequado, o(a) pregoeiro(a) poderá conceder novo prazo para novas correções.

10.11 Se todos os licitantes forem desclassificados ou inhabilitados, dada a constatação de defeitos insanáveis em todas as propostas apresentadas, o(a) pregoeiro(a) deverá declarar a licitação fracassada.

10.12 O licitante que for declarado vencedor da presente licitação, não havendo interposição de recursos ou após decididos estes, deverá enviar via física da proposta final, da documentação e das declarações para o BANPARÁ, sito à Av. Presidente Vargas, nº 251 – Ed. BANPARÁ, 1º andar, Comércio, Belém/PA, CEP 66.010.000, no prazo máximo de 02 (dois) dias úteis.

10.12.1 O prazo estabelecido no subitem acima poderá ser prorrogado por decisão fundamentada do(a) pregoeiro(a), após análise de justificativa apresentada pelo licitante.

10.13 É de responsabilidade do licitante confirmar junto ao BANPARÁ o recebimento da proposta final e dos documentos de habilitação.

10.14 Todos os documentos integrantes da proposta e da documentação e a declaração deverão ser apresentados em original ou por qualquer processo de cópia autenticada por cartório competente ou ainda por servidor da Administração devidamente identificado ou publicação em órgão da imprensa oficial.

10.15 Documentos em idioma estrangeiro deverão ser acompanhados de tradução por tradutor juramentado, em original ou cópia autenticada, devendo a respectiva autenticação ser realizada pelo consulado correspondente.

11 RECURSOS

11.1 Dos atos do Pregão caberá recurso que dependerá de manifestação da licitante, no prazo de 10 (dez) minutos, ao final da fase de julgamento de propostas ou ao final da fase de habilitação da sessão pública, em campo específico do sistema eletrônico, e excepcionalmente e por orientação do(a) pregoeiro(a), por e-mail para cpl-1@banparanet.com.br, sob pena de preclusão do direito.

11.2 Caso alguma licitante manifeste, no prazo estabelecido acima, intenção de recurso, o Pregoeiro definirá o prazo de 3 (três) dias úteis para apresentação das razões recursais.

11.3 As demais licitantes ficarão automaticamente intimadas a, se desejarem, apresentarem contrarrazões, no mesmo prazo de 3 (três) dias úteis, que serão contados a partir do encerramento do prazo concedido à recorrente.

11.4 As razões e as contrarrazões de recurso referidas nos subitens acima, deverão ser encaminhadas de forma eletrônica, através de campo próprio do sistema,

11.5 O(a) pregoeiro(a) poderá não conhecer o recurso já nesta fase em situação excepcional e restrita, acaso a manifestação referida no subitem acima seja

apresentada fora do prazo ou se o motivo apontado não guardar relação de pertinência com a licitação. Será vedado o(a) pregoeiro(a) rejeitar o recurso de plano em razão de discordância de mérito com os motivos apresentados pelo licitante.

11.6 Apresentadas as razões e contrarrazões, **o (a) pregoeiro (a) e a autoridade competente disporão de 10 (dez) dias úteis**, prorrogáveis por iguais períodos, para reavaliação da decisão do (a) pregoeiro(a) sua decisão. O (A) pregoeiro (a) deverá dar os seguintes encaminhamentos, conforme o caso:

- a) Se acolher as razões recursais e a autoridade competente acompanhar a decisão do (a) pregoeiro(a), deverá retomar a sessão pública para dar prosseguimento à licitação, garantindo, depois de nova declaração de vencedor, o direito à interposição de recurso, inclusive por parte de licitante que tenha sido impedido de participar da licitação, desde que tenha apresentado lances, que teve sua proposta desclassificada ou que foi inabilitado;
- b) Se não acolher as razões recursais e a autoridade competente acompanhar a decisão do (a) pregoeiro (a) , deverá continuar com o fluxo normal do processo mantendo o resultado da licitação.

11.6 No julgamento dos recursos, o(a) pregoeiro(a) ou autoridade competente poderão sanar erros ou falhas que não alterem a substância das propostas, dos documentos e sua validade jurídica, atribuindo-lhes validade e eficácia, mediante despacho fundamentado, em observância ao princípio da motivação dos atos administrativos, sendo amplamente divulgado, em observância ao princípio da publicidade.

11.7 A decisão definitiva sobre o recurso deverá ser publicada no sítio eletrônico do BANPARÁ, no site www.gov.br/compras , no Portal Compras Pará e no Diário Oficial do Estado do Pará.

11.8 O acolhimento de recurso importará a invalidação apenas dos atos insuscetíveis de aproveitamento.

11.9 Os autos do processo permanecerão com vista franqueada aos interessados, no BANCO DO ESTADO DO PARÁ S/A, localizado à Av. Presidente Vargas, nº 251 – 1º andar – Bairro da Campina – Belém/PA, CEP: 66.010-000, no horário de 9h as 16h (horário local).

11.10 Apenas serão recebidas e analisadas as razões de recursos e contrarrazões apresentadas tempestivamente e, exclusivamente, através de campo próprio do Sistema Eletrônico Comprasnet, salvo os anexos que, quando necessário, poderão ser encaminhados via e-mail, para: cpl-1@banparanet.com.br, o que deverá ser indicado pelo licitante em suas razões recursais, a fim de que o(a) pregoeiro(a) possa divulgá-los no site www.banpara.b.br.

12 ADJUDICAÇÃO E HOMOLOGAÇÃO

12.1 Decididos os recursos e constatada a regularidade dos atos procedimentais, a autoridade competente adjudicará e homologará o resultado da licitação.

12.2 Na fase de adjudicação e homologação, a autoridade competente poderá:

- a)** Determinar o retorno dos autos para saneamento de irregularidades;
- b)** Adjudicar o objeto e Homologar a licitação;
- c)** Revogar a licitação por razões de interesse público decorrentes de fato superveniente que constitua óbice manifesto e incontornável;
- d)** Anular a licitação por ilegalidade, salvo as situações em que:
 - i. O vício de legalidade for convalidável; ou
 - ii. O vício de legalidade não causar dano ou prejuízo à empresa ou a terceiro; ou
 - iii. O vício de legalidade não contaminar a totalidade do processo de licitação, caso em que deve determinar ao(à) pregoeiro o refazimento do ato viciado e o prosseguimento da licitação.

12.2.1 O vício de legalidade será convalidável se o ato por ele contaminado puder ser repetido sem o referido vício, o que ocorre, dentre outros casos, com vícios de competência e tocantes às formalidades.

12.2.2 A revogação ou anulação da licitação, depois da fase de apresentação de lances ou propostas, dependerá da concessão de prazo de 5 (cinco) dias úteis para que os licitantes interessados ofereçam manifestação.

12.2.3 A revogação ou anulação da licitação, ainda que parcial, deverá ser motivada, abordando-se todos os fundamentos apresentados pelos licitantes que ofereceram manifestação.

12.3 Se a adjudicação não puder ocorrer dentro do período de validade da proposta, e, havendo interesse do BANPARÁ, este poderá solicitar prorrogação geral da validade acima referida, por igual prazo, no mínimo.

12.4 Em conformidade com o art. 2º, do Decreto Estadual nº 877/2008, o pagamento decorrente da contratação a ser realizada com base no presente certame somente será efetuado mediante crédito em conta corrente aberta no Banco do Estado do Pará S/A. Assim, caso o licitante vencedor não possua conta corrente nesta Instituição Financeira, deverá providenciar a abertura desta no prazo de até 05 (cinco) dias úteis, a partir da assinatura do Contrato, cabendo-lhe, ainda, apresentar os dados relativos aos números da Agência e Conta para o fiscal da contratação ou área gestora.

13. DA ATA DO REGISTRO DE PREÇO E DA CONTRATAÇÃO

13.1 O fornecedor melhor classificado será convocado para **assinar a Ata de Registro de Preços**.

13.1.1. A Ata de Registro de Preços implicará compromisso de fornecimento nas condições estabelecidas, após cumpridos os requisitos de publicidade.

13.1.2. A assinatura poderá ser eletrônica, conforme decisão do gestor do contrato.

13.2 A contratação será formalizada mediante Contrato, observadas as cláusulas e condições deste Edital, da Ata de Registro de Preços e da proposta vencedora.

13.3. Quando houver a necessidade efetiva da aquisição, o BANPARÁ **convocará o fornecedor para a assinatura do Contrato**, conforme minuta que integra o presente edital.

13.3.1. A convocação tratada pelo item acima deverá ser atendida pelo licitante adjudicado no prazo de 05 (cinco) dias úteis, prorrogável uma única vez a critério do BANPARÁ, sob pena de decair o direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas.

13.4. A recusa injustificada do licitante vencedor em assinar o Contrato, dentro do prazo e condições estabelecidos, caracterizará o descumprimento total da obrigação assumida, sujeitando-o às penalidades legalmente estabelecidas.

13.4.1. Ocorrendo o previsto neste subitem, é facultado ao BANPARÁ rescindir a contratação por inadimplência, convocar os fornecedores do cadastro de reserva, na ordem de classificação, para negociação e possível adjudicação ou revogar a licitação.

13.5. Todas as disposições sobre a Contrato estão previstas na minuta de Contrato, documento anexado ao edital.

14. SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

14.1. Com fundamento no Art. 98 do Regulamento, o licitante será sancionado com a suspensão temporária de participação em licitação no BANPARA, por prazo não superior a 2 (dois) anos, além das demais cominações legais cabíveis, nos seguintes casos:

- a)** Deixar de entregar a documentação exigida no certame;
- b)** Não manter a proposta de preços; incidindo também nesta hipótese a não apresentação das amostras ou realização de prova de conceito, salvo se em decorrência de fato superveniente;
- c)** Não assinar o contrato ou retirar a nota de empenho no prazo estabelecido.
- d)** Apresentar documentação falsa ou prestar declaração falsa;
- e)** Cometer ato fraudulento e/ou praticar atos ilícitos visando frustrar aos objetivos da licitação;
- f)** Cometer fraude fiscal ou comportar-se com má fé;
- g)** Comportar-se de modo inidôneo (conforme art. 155, X, da Lei 14.133/2021).

14.2. Verificado o descumprimento ao presente Edital, o processo administrativo deverá ser instaurado por decisão do Presidente da Comissão de Licitação – CPL, nos termos do art. 99 do Regulamento, ocasião em que designará pregoeiro ou outro funcionário da área de licitações, para a adoção dos seguintes procedimentos:

- a)** Conduzir o processo administrativo;
- b)** Descrever os fatos e as faltas imputadas ao licitante;
- c)** Indicar a penalidade a que ele estará sujeito;
- d)** Determinar a notificação do licitante para apresentar a defesa, no prazo de até 10 (dez) dias, cuja intimação, assim como a defesa deverão ser realizadas por e-mail (art. 77 do Regulamento);
- e)** Analisar eventual pedido de produção de provas, podendo mediante decisão fundamentada, recusar as provas quando sejam ilícitas, impertinentes, desnecessárias, protelatórias;
- f)** Comunicar o licitante com antecedência mínima de três dias úteis, sobre o direito de acompanhar e participar de produção de provas, diligências, avaliações ou oitivas de testemunhas, se for o caso.
- g)** Conceder prazo de 10 (dez) dias para que o licitante apresente as alegações finais, no caso de ter havido produção de provas no processo.

14.3. Encerrado o referido prazo, com apresentação ou não das razões da empresa, o(a) pregoeiro(a) designado submeterá o processo à Diretoria Administrativa para decisão final, devidamente motivada, ouvido o NUJUR por meio de Parecer Jurídico.

14.4. Da decisão, o licitante será notificado por e-mail e mediante publicação no site www.banpara.b.br, podendo interpor recurso no prazo de 10 dias, sem efeito suspensivo, salvo se excepcionalmente concedido pela Diretoria Administrativa, por meio de decisão devidamente motivada e publicada nos meios pertinentes.

14.5. As penalidades referentes à inexecução do contrato estão estabelecidas na minuta do contrato – ANEXO IV deste edital.

15. RESPONSABILIZAÇÃO ADMINISTRATIVA POR ATOS LESIVOS AO BANPARÁ

15.1. Com fundamento no artigo 5º da Lei nº 12.846/2013, constituem atos lesivos ao BANPARÁ as seguintes práticas:

- a)** Frustrar ou fraudar, mediante ajuste, combinação ou qualquer outro expediente, o caráter competitivo do procedimento licitatório;
- b)** Impedir, perturbar ou fraudar a realização de qualquer ato do procedimento licitatório;
- c)** Afastar ou procurar afastar licitante, por meio de fraude ou oferecimento de vantagem de qualquer tipo;
- d)** Fraudar a licitação ou contrato dela decorrente;
- e)** Criar, de modo fraudulento ou irregular, pessoa jurídica para participar de licitação ou celebrar contrato administrativo;
- f)** Obter vantagem ou benefício indevido, por meio fraudulento, de modificações no ato convocatório da licitação;
- g)** Manipular ou fraudar o equilíbrio econômico-financeiro dos contratos celebrados.

15.2. A prática, pelo licitante, de atos lesivos ao BANPARÁ, o sujeitará, garantida a ampla defesa e o contraditório, às seguintes sanções administrativas:

- a)** Multa, no valor de 0,1% (um décimo por cento) a 20% (vinte por cento) do faturamento bruto do último exercício anterior ao da instauração do processo administrativo, excluídos os tributos, a qual nunca será inferior à vantagem auferida, quando for possível sua estimação;
- b)** Publicação extraordinária da decisão condenatória.

15.3 Na hipótese da aplicação da multa prevista na alínea “a” deste subitem, caso não seja possível utilizar o critério do valor do faturamento bruto da pessoa jurídica, a multa será de R\$ 6.000,00 (seis mil reais) a R\$ 60.000.000,00 (sessenta milhões de reais).

15.4 As sanções descritas neste subitem serão aplicadas fundamentadamente, isolada ou cumulativamente, de acordo com as peculiaridades do caso concreto e com a gravidade e natureza das infrações.

15.5 A publicação extraordinária será feita às expensas da empresa sancionada e será veiculada na forma de extrato de sentença nos seguintes meios:

- a)** Em jornal de grande circulação na área da prática da infração e de atuação do licitante ou, na sua falta, em publicação de circulação nacional;
- b)** Em edital afixado no estabelecimento ou no local de exercício da atividade do licitante, em localidade que permita a visibilidade pelo público, pelo prazo mínimo de 30 (trinta) dias e;
- c)** No sítio eletrônico do licitante, pelo prazo de 30 (trinta) dias e em destaque na página principal do referido sítio.

15.6 A aplicação das sanções previstas neste subitem não exclui, em qualquer hipótese, a obrigação da reparação integral do dano causado.

15.7 A prática de atos lesivos ao BANPARÁ será apurada em Processo Administrativo de Responsabilização (PAR), instaurado pelo Diretor Presidente do BANPARÁ e conduzido por comissão composta por 2 (dois) funcionários designados.

15.8 Na apuração do ato lesivo e na dosimetria da sanção eventualmente aplicada, o BANPARÁ deve levar em consideração os critérios estabelecidos no art. 7º e seus incisos da Lei n. 12.846/201.

15.9 Caso os atos lesivos apurados envolvam infrações administrativas à Lei n.14.133/2021, ao Regulamento ou outras normas de licitações e contratos da administração pública, e tenha ocorrido a apuração conjunta, o licitante também estará sujeito a sanções administrativas que tenham como efeito restrição ao direito de participar em licitações ou de celebrar contratos com a administração pública, a serem aplicadas no PAR.

15.10 A decisão administrativa proferida pela autoridade julgadora ao final do PAR será publicada no Diário Oficial do Estado do Pará.

15.11 O processamento do PAR não interferirá na instauração e seguimento de processo administrativo específicos para apuração da ocorrência de danos e prejuízos ao BANPARÁ resultantes de ato lesivo cometido pelo licitante, com ou sem a participação de agente público.

15.12 O PAR e o sancionamento administrativo obedecerão às regras e parâmetros dispostos em legislação específica, notadamente, na Lei n.12.846/2013 e no Decreto n. 8.420/ 2015, inclusive suas eventuais alterações, sem prejuízo ainda da aplicação do ato de que trata o artigo 21 do Decreto n. 8.420/2015.

15.13 A responsabilidade da pessoa jurídica na esfera administrativa não afasta ou prejudica a possibilidade de sua responsabilização na esfera judicial.

15.14 As disposições deste item se aplicam quando o licitante se enquadrar na definição legal do parágrafo único do art. 1º da Lei n. 12.846/2013.

16. FORMAÇÃO DO CADASTRO DE RESERVA

16.1 Serão incluídos na Ata de registro de preços o registro:

16.1.1 dos licitantes que aceitarem cotar o objeto com preços iguais aos do licitante vencedor, observada a ordem e classificação da licitação;

16.1.2 dos licitantes que mantiverem sua proposta original.

16.2 Será respeitada nas contratações, a ordem de classificação dos licitantes registrados na ata, observado que:

16.2.1 o registro a que se refere o subitem 1 tem por objetivo a formação de cadastro de reserva, para o caso de impossibilidade de atendimento pelo signatário na ata de registro de preços;

16.2.2 para fins da ordem e classificação, os licitantes que aceitarem cotar o objeto com preço igual ao do licitante vencedor antecederão aqueles que mantiverem sua proposta original.

16.3 A apresentação de novas propostas na forma deste item não prejudicará o resultado do certame em relação ao licitante mais bem classificado.

16.4 A habilitação dos licitantes que comporão o cadastro de reserva será efetuada quando houver necessidade de contratação dos licitantes remanescentes, nas seguintes hipóteses:

16.4.1 quando o licitante vencedor não assinar a ata de registro de preços no prazo e nas condições estabelecidas neste edital, ou

16.4.2 quando houver o cancelamento do registro do fornecedor signatário ou do registro de preços nas hipóteses previstas na ata de registro de preços.

17. DISPOSIÇÕES FINAIS

16.1. Os licitantes deverão observar os mais altos padrões éticos de probidade e boa-fé durante o processo licitatório e respectiva contratação, estando sujeitos às sanções previstas na legislação brasileira e nas normas internas do BANPARÁ.

16.2. Os licitantes serão responsáveis pela fidelidade e legitimidade das informações e dos documentos apresentados, em qualquer época. A apresentação de informações ou declarações com falsidade material ou intelectual sujeitará o licitante à aplicação da sanção de suspensão temporária do direito de participar de licitação, de acordo com os critérios do art. 98 do Regulamento, além das demais cominações legais.

16.3. As normas que disciplinam esta licitação serão sempre interpretadas em favor da ampliação da disputa entre os licitantes, desde que não comprometam o interesse da Administração, a finalidade e a segurança da contratação.

16.4. Os atos, comunicados, decisões e quaisquer documentos referentes a este processo licitatório serão sempre publicados no sítio eletrônico do BANPARÁ, no Portal Compras Pará e, adicionalmente, no site www.gov.br/compras, poderão ser veiculados por e-mail aos licitantes e/ou mediante publicação no Diário Oficial do Estado do Pará.

16.5. A presente licitação poderá ter sua abertura adiada ou transferida para outra data, mediante aviso prévio, publicado de acordo com o disposto no Regulamento.

16.6. No intuito de dar celeridade ao processo licitatório, o BANPARÁ recomenda às interessadas em participar deste procedimento de licitação que providenciem a sua inclusão/atualização no Sistema de Cadastramento Unificado de Fornecedores (SICAF) para o(s) objeto(s) da presente licitação.

16.7. O processo de licitação, bem como todos os documentos a ele pertinentes, estão disponíveis para a realização de vistas. Para tanto, é necessário prévio agendamento junto ao(à) pregoeiro(a), por solicitação pelo e-mail cpl-1@banparanet.com.br.

16.8. Os licitantes são responsáveis por todos os custos de preparação e apresentação de suas propostas, documentos e amostras/protótipos, realização de prova de conceito, participação em visitas técnicas obrigatórias ou facultativas, não cabendo ao BANPARÁ qualquer responsabilidade por tais custos, independentemente da condução ou do resultado do processo licitatório.

16.9. Nenhuma indenização ou ressarcimento serão devidos aos licitantes pela elaboração de proposta ou apresentação de documentos ou, ainda, quando for o caso, apresentação de amostras/protótipos, realização de prova de conceito, participação em visitas técnicas obrigatórias ou facultativas, relativa a esta licitação.

16.10. Da sessão será lavrada ata eletrônica com a relação das licitantes e todas as ocorrências que interessarem ao certame, como a indicação do lance vencedor, a classificação dos lances apresentados e demais informações relativas à sessão pública do Pregão Eletrônico, sem prejuízo das demais formas de publicidade previstas na legislação pertinente.

16.11. O(a) pregoeiro(a) ou a Autoridade Superior poderão promover diligências destinadas a elucidar ou complementar a instrução do processo, em qualquer fase da licitação, visando a obtenção da melhor proposta para a Administração.

16.12. A homologação do resultado desta licitação não implicará direito à contratação do objeto pelo BANPARÁ.

16.13. Para fins de aplicação das sanções administrativas constantes no presente edital, o lance é considerado proposta de preços.

16.14. O(a) pregoeiro(a) não desclassificará ou inabilitará qualquer licitante por falta de rubrica, erros ou omissões que não prejudiquem o curso do processo, cujas exigências possam ser satisfeitas no curso da sessão.

16.15. O licitante, através de consulta permanente, deverá manter-se atualizado quanto a quaisquer alterações e esclarecimentos sobre o edital, não cabendo ao BANPARÁ a responsabilidade por desconhecimento de tais informações, em face de inobservância do licitante quanto ao procedimento apontado neste subitem.

16.16. Esta licitação será regida pela Lei n. 13.303/2016, Regulamento de Licitações e Contratos do BANPARÁ, 14.133/2021 no que couber, da Lei Complementar n. 123/2006 e da Lei Estadual nº 8417/2016, do Decreto Estadual nº 2121/2018, da Lei nº 12.846/2013, e do Código Civil Brasileiro.

16.16.1. Os licitantes devem estar cientes de que as declarações exclusivas da Lei 14.133/2021 (reserva de cargos para pessoas com deficiência e reserva de cargos para aprendizes) não são obrigatórias para a licitação do Banco e que o clique no campo obrigatório não gera efeitos para esta licitação.

16.17. O foro designado para julgamento de quaisquer questões judiciais resultantes deste edital será o local da realização do certame, considerado aquele a que está vinculado o(a) pregoeiro(a).

16.18. Fazem parte integrante deste edital os seguintes anexos:

ANEXO I – TERMO DE REFERÊNCIA

ANEXO II – MINUTA DA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS

ANEXO III - DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE AO ART.38 DA LEI Nº 13.303/2016

ANEXO IV – MINUTA DE CONTRATO

Belém-Pará, 06 de fevereiro de 2026.



Ana Carolina Lima

Pregoeira



ANEXO I - TERMO DE REFERÊNCIA

1. DO OBJETO

1.1.Registro de Preços para **CONTRATAÇÃO DE PLATAFORMA DE MONITORAMENTO DE EVENTOS E DEMAIS SERVIÇOS COM LOCAÇÃO, INSTALAÇÃO, MANUTENÇÃO E MONITORAMENTO DE SENSORES INTELIGENTES, ALÉM DE DEMAIS ITENS QUE COMPÕEM A SOLUÇÃO**, pelo período de 12 (doze) meses, renovável na forma da legislação vigente, conforme especificações e condições exigidas no Termo de Referência e demais adendos.

- a. PARCELAMENTO DO OBJETO: O critério de julgamento adotado para esta licitação, na modalidade Pregão Eletrônico, sob o Sistema de Registro de Preços, é o de menor preço global, em virtude da inviabilidade técnica que o parcelamento do objeto em itens autônomos acarretaria.

2. DA JUSTIFICATIVA E OBJETIVO DA CONTRATAÇÃO

2.1.A presente contratação se justifica pela necessidade de pleno atendimento das exigências previstas na PORTARIA Nº 18.974 DE 07 DE MAIO DE 2024 que prevê locais, formatos, qualidade, prazos de implantação e tempo de armazenamento de evidências, dentre outros aspectos para o monitoramento dos ambientes do BANPARÁ e do ESTATUTO DA SEGURANÇA PRIVADA (ART. 33, §6º) que exige a implantação da Central Unificada de Monitoramento de Eventos, sem o qual as agências ficam impedidas de funcionar.

2.2.A solução proposta deverá atender as necessidades do Banco do Estado do Pará - BANPARÁ, de forma autônoma e automática, utilizando as mais modernas tecnologias de inteligência artificial e IOT na sensorização para identificação de eventos provocados por pessoas e veículos para adoção de protocolos aplicáveis para ações de prevenção ou correção em eventos identificados pela equipe do Banco

2.3.A DEMANDA DO BANPARÁ TEM COMO BASE AS SEGUINTE



INFORMAÇÕES E HISTÓRICO DE NECESSIDADES:

- a) Além do atendimento às exigências acima descritas, é notável a necessidade de atualização tecnológica, visto que os sensores e demais dispositivos atualmente em uso são antigos e os componentes já se encontram desatualizados tecnologicamente, aumentando o risco de sinistros e 'falsos-positivos', além dos riscos cada dia mais avançados de exploração das vulnerabilidades de componentes sem uso de inteligência.
- b) Alia-se a estas exigências a conveniência de adotar modernos conceitos de uso de tecnologia de sensorização e tratamento de dados que trazem diversas oportunidades de apoiar o trabalho da estrutura administrativa e de segurança do BANPARÁ. A possibilidade de construção de painéis de gestão interativos, que alia a aferição de sensores com interoperabilidade e correlação com diversas fontes de dados traz um horizonte ilimitado de aperfeiçoamento de processos que permite a tomada de decisão cada vez mais precisa. Os efeitos imediatos são o melhor uso do tempo dos recursos humanos dos colaboradores do banco e a melhoria do serviço prestado aos clientes.
- c) A inteligência artificial, a expansão da conectividade em rede e o fenômeno da Internet das Coisas, ou IOT permitem a implantação da sensorização de forma cada vez mais ampla. O uso de análise de imagens de vídeo, leitura de caracteres, identificação e acompanhamento de padrões por exemplo, potencializam a capacidade de sensorização de diversos ambientes e edificações e permitem ampliar a utilidade de sistemas legados.
- d) A simples observação evolui consideravelmente para sistemas inteligentes que produzem informações poderosas à partir da associação de leitura de sensores associados, bancos de dados próprios ou de domínio público, geoprocessamento, análise de horários, datas, entre outros.

3. DO REGISTRO DE PREÇOS

3.1 Justificativa pela adoção do Sistema de Registro de Preços para a contratação

pretendida:

3.1.1 A principal motivação para o Registro de Preços é que esta contratação deverá possibilitar ao banco a adoção gradual da solução, prevendo, mas não se limitando ao seguinte:

a) **Estágio 1** – Plena utilização de sensores óticos e de monitoramento de ambientes existente com recepção de eventos de alarme e de acesso de imagens em Central Unificada de Monitoramento de Eventos a ser instalada na sede do BANPARÁ. A contratação de conectividade dedicada para a transmissão de imagens de sensores óticos e dos eventos de sensores de monitoramento de ambientes está prevista neste estágio, de forma a viabilizar a implantação da central unificada de eventos.

b) **Estágio 2** – Gradual substituição do parque de sensores existente por novos, com tecnologia mais avançada, permitindo a evolução da sensorização dos endereços do BANPARÁ. Neste estágio, elementos de IA e IOT permitirão a identificação e geração de alertas inteligentes para a Central Unificada de Monitoramento de Eventos.

c) **Estágio 3** – Plena Sensorização dos endereços – com novos sensores, adoção de IA e IOT e ferramentas de recepção, análise, cruzamento e apresentação de dados, objetiva-se que a Central Unificada de Monitoramento de Eventos entregue ferramentas cada vez mais eficazes na redução de eventos indesejados, análise de comportamento humano e viabilize a adoção de protocolos que ofereçam ambientes seguros e tranquilos para os funcionários e clientes do BANPARÁ.

3.1.2. Além da possibilidade de implantação gradual da solução, conforme possibilidade definida nos normativos que fundamentam a exigência, justifica-se ainda a motivação para utilização do Sistema de Registro de Preços em razão da demanda ser eventual e futura, sendo utilizado o registro de acordo com a necessidade dos serviços demandados, levando em consideração o desgaste natural, além de possibilitar o emprego de recursos financeiros somente para o atendimento imediato da demanda.

3.2 Após a homologação do resultado da licitação pela autoridade competente será efetuado o registro de preços mediante Ata de Registro de Preços, a ser firmada entre a licitante vencedora e o Banco, com efeito de compromisso de fornecimento para futura contratação. O prazo de vigência da Ata de Registro de Preços será pelo período de 12 (doze) meses, contados da sua publicação, prorrogáveis por igual

período nos termos do art. 30 do Decreto Estadual 2.121/2018. O contrato firmado, decorrente da Ata de Registro de Preços, terá vigência de 12 (doze) meses, podendo ser prorrogado sucessivamente, respeitada a vigência máxima definida na legislação;

3.3 Durante a vigência da ata, os órgãos e as entidades da Administração Pública federal, estadual, distrital e municipal que não participaram do procedimento de IRP poderão aderir à ata de registro de preços na condição de não participantes, observados os seguintes requisitos:

3.3.1. Apresentação de justificativa da vantagem da adesão, inclusive em situações de provável desabastecimento ou descontinuidade de serviço público;

3.3.2. Demonstração de que os valores registrados estão compatíveis com os valores praticados pelo mercado na forma do art. 23 da Lei nº 14.133, de 2021; e

3.3.3. Consulta e aceitação prévias do órgão gerenciador e do fornecedor.

3.3.4. A adesão dependerá de compatibilidade com o regime jurídico do Banpará.

3.4 A autorização do órgão gerenciador apenas será realizada após a aceitação da adesão pelo fornecedor.

3.4.1. O órgão gerenciador poderá rejeitar adesões caso elas possam acarretar prejuízo à execução de seus próprios contratos ou à sua capacidade de gerenciamento.

3.5. Após a autorização do órgão gerenciador, o órgão ou entidade não participante deverá efetivar a aquisição ou a contratação solicitada em até noventa dias, observado o prazo de vigência da ata.

3.6. O prazo de que trata o subitem anterior, relativo à efetivação da contratação, poderá ser prorrogado excepcionalmente, mediante solicitação do órgão ou da entidade não participante aceita pelo órgão gerenciador, desde que respeitado o limite temporal de vigência da ata de registro de preços.

3.7. As aquisições ou contratações adicionais não poderão exceder, por órgão ou entidade, a cinquenta por cento dos quantitativos dos itens do instrumento convocatório registrados na ata de registro de preços para o gerenciador e para os participantes.

3.7.1. As autorizações só ocorrem se houver saldo e se não extrapolarem limites; atingido o teto, novas adesões serão indeferidas.

3.8. O quantitativo decorrente das adesões não poderá exceder, na totalidade, ao

dobro do quantitativo de cada item registrado na ata de registro de preços para o gerenciador e os participantes, independentemente do número de órgãos ou entidades não participantes que aderirem à ata de registro de preços.

4. MODALIDADE DA LICITAÇÃO: A Licitação será na modalidade PREGÃO ELETRÔNICO para REGISTRO DE PREÇOS, sendo considerado vencedor aquele que ofertar o menor preço na forma estabelecida pelo Artigo 51 do Regulamento Interno de Contratos e Licitações.

4.1. JUSTIFICATIVA DA MODALIDADE: Será adotado o Sistema de Registro de Preços, haja vista a conveniência do fornecimento do objeto, com previsão de serem de forma parcelada conforme a necessidade, visando minimizar os riscos de desabastecimento e reduzir os custos necessários. Pois esse sistema possui uma vasta gama de vantagens, principalmente ao permitir a evolução significativa do planejamento das atividades de infraestrutura da Administração.

4.2. Ademais, a opção pelo Sistema de Registro de Preço, originário de Pregão Eletrônico, é a mais viável, pois possui características vantajosas possibilitando, por exemplo, o fato da existência de facultatividade na contratação dos serviços do objeto licitado. Sendo assim, admite-se ao BANPARÁ a discricionariedade de agir conforme suas necessidades, podendo flexibilizar suas despesas, com a devida adequação aos recursos disponíveis.

4.3. Nesse sentido, justifica-se ainda a motivação para utilização do Sistema de Registro de Preços em razão da demanda ser eventual e futura, sendo utilizado o registro de acordo com a necessidade dos serviços demandados, levando em consideração o desgaste natural. Outro ponto que merece destaque é o emprego de recursos financeiros somente para o atendimento imediato da demanda.

4.4. Opta-se pela adoção do Sistema de Registro de Preços (SRP), por se tratar da modalidade mais adequada à natureza do objeto, que prevê o fornecimento de forma parcelada e conforme demanda, ao longo do prazo de vigência contratual.

4.5. Ademais, o Sistema de Registro de Preços permite maior transparência e controle dos atos administrativos, ao tempo em que fortalece a previsibilidade orçamentária e contribui para a eficiência na gestão dos contratos.

4.6. A prorrogação da vigência da Ata dependerá de manifestação formal e motivada da Administração, devendo ser demonstrada a vantajosidade da prorrogação, a existência de demanda remanescente e a manutenção das condições técnicas e econômicas da proposta registrada.

5. DAS RESTRIÇÕES DE COMPETIÇÃO PREVISTAS EM LEI:

5.1. Não será admitida a participação:

- a) Das pessoas naturais ou jurídicas referidas no artigo 38 da Lei nº 13.303/2016;
- b) De cooperativas;
- c) De empresas que estejam sob falência;

5.2. DA VEDAÇÃO DA PARTICIPAÇÃO DE CONSÓRCIOS:

a) Na presente licitação será vedada a participação de empresas sob a forma de consórcio tendo em vista a grande quantidade de fornecedores serem capazes de fornecer os objetos da presente licitação.

5.3. DA SUBCONTRATAÇÃO:

a) A CONTRATADA poderá subcontratar parcialmente a execução do objeto contratual, limitada ao percentual máximo de 30% (trinta por cento) do valor total contratado, desde que a subcontratação se restrinja exclusivamente às seguintes parcelas: serviços de infraestrutura civil e elétrica necessários à implantação da solução; e serviços de suporte técnico complementar à solução principal, observado que a empresa subcontratada deverá estar regularmente constituída, legalmente habilitada e tecnicamente apta para a execução das atividades que lhe forem atribuídas.

b) A subcontratação não exime a CONTRATADA da responsabilidade integral pela execução do objeto, permanecendo responsável perante o CONTRATANTE por todos os atos, falhas, encargos e obrigações decorrentes da execução contratual, ainda que realizados por terceiros.

c) A subcontratação dependerá de prévia e expressa anuência do CONTRATANTE, mediante apresentação, pela CONTRATADA, da qualificação técnica, jurídica e fiscal da empresa subcontratada.

6. MODO DE DISPUTA: ABERTO/FECHADO

6.1. **Tipo de variação:** A variação entre lances deverá ser de, no mínimo, 1% (um por cento) entre os lances incidindo tanto em relação aos lances intermediários quanto em relação ao lance que cobrir.

7. CRITÉRIO DE VALOR: Valor Estimado.

8. CRITÉRIO DE JULGAMENTO: Menor preço.

9. DA ESPECIFICAÇÃO DOS ITENS:

MÓDULO DE INFRAESTRUTURA, SERVIÇOS E CONECTIVIDADE :			
ORDEM	DESCRIÇÃO	DESCRIÇÃO DETALHADA	QUANTIDADE
1	SERVIÇO DE CAPACITAÇÃO E TREINAMENTO	Treinamento	20
2	SERVIÇO DE OPERAÇÃO ASSISTIDA	Operação Assistida da Central de Comando	2
3	SERVIÇO TÉCNICO DE IMPLANTAÇÃO e CUSTOMIZAÇÃO	HH para implantação	7980
4	INSTALAÇÃO DE SENSOR - TIPO 1	Serviço de	1765

		Instalação	
5	MÓDULO DE ALIMENTAÇÃO E ORGANIZAÇÃO	Rack com switch POE	2376
6	LINK DE CONECTIVIDADE	Link agência	2376
MÓDULO DE CONTROLE E MONITORAMENTO DE MULTI-SENSORES:			
ORDEM	DESCRIÇÃO	DESCRIÇÃO DETALHADA	QUANTIDADE
7	LICENCIAMENTO DE PLATAFORMA DE CONTROLE E MONITORAMENTO MULTI-SENSORES TIPO 1:	Software de gestão de câmeras	21180
8	LICENCIAMENTO DE PLATAFORMA DE CONTROLE E MONITORAMENTO MULTI-SENSORES TIPO 2:	Software de gestão IOT	2376
9	LICENCIAMENTO DE PLATAFORMA DE CONTROLE E MONITORAMENTO MULTI-SENSORES TIPO 3:	Software integração alarme legado	4752
10	MÓDULO DE PROCESSAMENTO CENTRAL TIPO 1:	Servidor armazenamento evidências - Central	48
11	MÓDULO DE PROCESSAMENTO CENTRAL TIPO 2:	Servidor para analíticos de vídeo - Central	96
12	MÓDULO DE PROCESSAMENTO CENTRAL TIPO 3:	Storage Central	24
MÓDULO DE INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL, RASTREIO E TRATAMENTO DE DADOS:			
ORDEM	DESCRIÇÃO	DESCRIÇÃO DETALHADA	QUANTIDADE

13	PLATAFORMA DE RASTREIO E TRATAMENTO DE DADOS COM INTEGRAÇÃO DE RECURSOS DE INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL	Bigdata	24
14	LICENCIAMENTO DE FERRAMENTA DE INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL – IA1:	IA reconhecimento facial	2376
15	LICENCIAMENTO DE FERRAMENTA DE INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL – IA2:	IA comportamental	3912
16	LICENCIAMENTO DE FERRAMENTA DE INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL – IA3:	IA Busca em bases abertas	24
CENTRAL UNIFICADA DE MONITORAMENTO DE EVENTOS:			
ORDEM	DESCRIÇÃO	DESCRIÇÃO DETALHADA	QUANTIDADE
17	ESTRUTURA DE MONITORAMENTO E GESTÃO DE ALARMES	Sala de comando - vídeowall, estações, etc	24
18	POSTO DE TRABALHO OPERACIONAL EM BASE LOCAL 24x7	Posto de Trabalho 24x7	72
MÓDULO DE SISTEMAS ACESSÓRIOS:			
ORDEM	DESCRIÇÃO	DESCRIÇÃO DETALHADA	QUANTIDADE
19	MÓDULO DE GESTÃO DE COMUNICADORES IP	Sonorização IP	24
20	MÓDULO DE GESTÃO E COMUNICAÇÃO DE EVENTOS	Gestão de Alarmes e Eventos de IOT	24
21	MÓDULO BASE DE GESTÃO DE DADOS GERADOS POR IAs EM SENSORES	Gestão de Dados oriundos de IAs de Câmeras	2376
22	MÓDULO BASE DE GESTÃO DE	Gestão de	24

	ALARMES E EVENTOS DE IOT	Alarmes e Eventos de IOT	
SENSORES E MÓDULOS DE PROCESSAMENTO EDGE:			
ORDEM	DESCRIÇÃO	DESCRIÇÃO DETALHADA	QUANTIDADE
23	APPLIANCE PARA PROCESSAMENTO EDGE TIPO 1:	Armazenamento de Evidências nas Agências	2376
24	APPLIANCE PARA PROCESSAMENTO EDGE TIPO 2:	Processamento IOT	2376
25	SENSOR TIPO 1	Sensor tipo câmera - tipo 1	1956
26	SENSOR TIPO 2	Sensor tipo câmera - tipo 2	3912
27	SENSOR TIPO 3	Sensor tipo câmera - tipo 3	11400
28	SENSOR TIPO 4	Sensor tipo câmera - tipo 4	1956
29	SENSOR TIPO 5	Sensor tipo câmera - tipo 5	1956
30	SENSOR TIPO 6	Sensor IOT - tipo 1 - facial e fechadura - porta	2376
31	SENSOR TIPO 7	Sensor IOT - tipo 2 - fumaça	4752
32	SENSOR TIPO 8	Sensor IOT - tipo 3 - vazamento água	4752
33	SENSOR TIPO 9	Sensor IOT - tipo 4 - sísmico	2400
34	SENSOR TIPO 10	Sensor IOT - tipo 5 - presença	25200

35	SENSOR TIPO 11	Sensor IOT - tipo 6 - botão	24840
36	SENSOR TIPO 12	Sensor IOT - tipo 7 - abertura	7128
37	SENSOR TIPO 13	Sensor IOT - tipo 8 - áudio	4752

9.1. As especificações técnicas mínimas dos itens constam no Adendo I.

10. DOS CRITÉRIOS DE SUSTENTABILIDADE

10.1. As licitantes deverão observar os critérios de sustentabilidade estabelecidos pelo Banco, nos termos do art. 28, do Regulamento de Licitações e Contratos do Banpará, através da Declaração de Cumprimento de Condições de Sustentabilidade, constante no Adendo IX deste TR, que deverá ser apresentado juntamente com os documentos de habilitação.

11. FUNDAMENTO LEGAL DO CONTRATO E VIGÊNCIA

11.1. Fundamento Legal: O presente contrato tem como fundamento o art. 28, caput, da Lei nº 13.303/2016, que dispõe sobre o estatuto jurídico da empresa pública, da sociedade de economia mista e de suas subsidiárias.

11.2. Vigência: O contrato terá vigência de 12 (doze) meses, contados a partir da data de sua assinatura, podendo ser prorrogado nos termos da legislação aplicável e das cláusulas contratuais.

12. LOCAL DE EXECUÇÃO:

12.1. Os serviços serão prestados em todas as agências do Banco do Estado do Pará, conforme **Adendo III**, podendo ser estendido a outras unidades do mesmo Banco, por força de lei ou por determinação da direção do banco, de acordo com o Plano de Expansão.

13. REGIME DE EXECUÇÃO E ADJUDICAÇÃO

13.1. Adjudicação Global

14. DA JUSTIFICATIVA PELA FORMA DE ADJUDICAÇÃO: A adjudicação será GLOBAL

em decorrência de maior controle e eficiência na gestão e fiscalização do contrato, levando-se em conta a especificidade do serviço desenvolvido pela CONTRATADA.

15. PRAZO CONTRATUAL E DE VIGÊNCIA:

15.1. O prazo para preparação, implantação, ativação da nova solução e retirada integral da infraestrutura anterior será de 90 (noventa) dias consecutivos, contados a partir da assinatura do Contrato, conforme o cronograma detalhado de projeto a ser apresentado pela CONTRATADA e aprovado pela CONTRATANTE.

15.1.1. Caso a demanda operacional envolva mais de 10 (dez) endereços distintos do BANPARÁ, o prazo poderá ser prorrogado por até 30 (trinta) dias adicionais, desde que:

I – a CONTRATADA apresente justificativa técnica e novo cronograma executivo demonstrando a necessidade da dilação;

II – o Fiscal do Contrato emita aprovação formal da prorrogação;

III – não haja prejuízo à continuidade dos serviços essenciais do banco.

15.2. Para a adequada execução das obrigações pactuadas, será celebrado instrumento contratual entre as partes, com vigência inicial de 12 (doze) meses, podendo ser prorrogada sucessivamente, desde que observado o limite máximo previsto no artigo 71 da Lei nº 13.303/2016, bem como demonstrada a vantajosidade, economicidade e manutenção das condições originais.

15.3. As prorrogações deverão ser formalizadas mediante Termo Aditivo, precedido de:

- I – manifestação técnica do gestor/fiscal do contrato;
- II – motivação fundamentada da área requisitante;
- III – comprovação da vantajosidade econômica em relação ao mercado;
- IV – autorização da autoridade competente, conforme o Regulamento de Licitações e Contratos do BANPARÁ.

16. DA VISTORIA

16.1. Os serviços de implantação da solução serão vistoriados pelo(s) representante(s) do BANPARA, designado(s) pelo Gestor de cada unidade onde houver implantação da solução. Facultativamente, a área responsável pelo contrato, também poderá realizar vistoria nos serviços em execução relativa à implantação da solução.

16.2. Em caso de quaisquer inconformidades na execução da implantação, o responsável pela vistoria não assinará o termo de recebimento da solução e comunicará imediatamente a empresa contratada, para que a inconformidade possa ser corrigida e, somente após a completa correção da inconformidade, o termo de recebimento da solução poderá ser assinado.

17. DA VISITA TÉCNICA

17.1. Considerando as peculiaridades da região e a complexidade do objeto licitado, o BANCO DO ESTADO DO PARÁ – BANPARÁ disponibilizará aos interessados a possibilidade de realização de visita técnica facultativa às suas dependências, em data e horário a serem definidos pelo Contratante, com a finalidade de permitir que os proponentes esclareçam dúvidas técnicas, conheçam as condições locais de execução dos serviços e visitem uma agência referência para implantação da solução, a ser indicada pelo Núcleo de Segurança Patrimonial – NUSEP.

17.2. A participação na visita técnica é facultativa, constituindo-se em direito da

licitante, com o objetivo exclusivo de subsidiar a elaboração da proposta e dirimir eventuais dúvidas quanto às condições e peculiaridades inerentes à execução do objeto.

- 17.3. Caso a licitante opte por realizar a visita técnica, será fornecido Atestado de Visita Técnica, assinado por representante do BANPARÁ, que poderá ser apresentado como parte da documentação de habilitação técnica.
- 17.4. Alternativamente, a licitante que optar por não realizar a visita técnica poderá apresentar, em substituição ao atestado, Declaração de Conhecimento Pleno do Objeto, firmada por seu responsável técnico ou representante legal, na qual conste que possui pleno conhecimento do objeto, das condições locais, das características e das peculiaridades inerentes à execução dos serviços, não podendo alegar, futuramente, desconhecimento para fins de pleitear alterações contratuais.
- 17.5. A Administração esclarece que a visita técnica não constitui requisito obrigatório de habilitação, sendo adotada em observância aos entendimentos consolidados do Tribunal de Contas da União, notadamente:
- 17.6. Acórdão TCU nº 1.737/2021 – Plenário, que admite a substituição do atestado de visita técnica por declaração de pleno conhecimento;
- 17.7. Acórdão TCU nº 2.672/2016 – Plenário, que estabelece que a visita técnica deve ser tratada como direito subjetivo da licitante, e não como obrigação imposta pela Administração.
- 17.8. O licitante que optar por realizar vistoria prévia terá disponibilizado pela área demandante data e horário exclusivo, a ser agendada pelo e-mail: nusep@banparanet.com.br, de modo que seu agendamento não coincida com o agendamento de outros licitantes.
- 17.9. Caso o licitante opte por não realizar vistoria, poderá substituí-la por declaração formal, dia e-mail, assinada pelo seu responsável técnico acerca do conhecimento pleno das condições e peculiaridades da contratação.

- 17.10. 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.
- 17.11. A realização de vistoria prévia será acompanhada por servidor designado para esse fim, de segunda a sexta-feira, das 08:00hs às 16:00hs.

18. DA PROVA DE CONCEITO

- 18.1. O licitante habilitado poderá ser convocado para disponibilizar, no prazo máximo de 05 (cinco) dias corridos, contados da solicitação do Banco do Estado do Pará - BANPARÁ, um Ambiente de Referência para Testes, onde será verificada a conformidade da solução com as Especificações Básicas constantes do Termo de Referência.
- 18.2. O Ambiente de Referência para Testes deverá ser disponibilizado pelo BANPARA, localizado na Av. Senador Lemos, 2671, bairro Sacramento, Belém/PA/Brasil, ou em outro local por ela indicado. Os testes funcionais da solução deverão ser realizados em até 3 (três) dias úteis da data da disponibilização do Ambiente de Referência para Testes.
- 18.3. Caberá ao licitante prover todos os recursos e despesas necessários para a disponibilização do Ambiente de Referência para Testes, para a realização dos testes, bem como para o cumprimento do prazo de que trata o item.
- 18.4. A Licitante deverá submeter ao Banco do Estado do Pará - BANPARÁ o roteiro com os testes a serem realizados 2 (dois) dias antes do início dos testes, englobando todas as funcionalidades do sistema. Caberá ao Banco do Estado do Pará - BANPARÁ validar o roteiro de testes, solicitando adequações e complementações caso julgue necessário.
- 18.5. Os testes funcionais da solução avaliarão o atendimento da solução proposta aos requisitos técnicos especificados no Termo de Referência do Edital, cujo resultado deverá ser apresentado a área demandante em até 2 (dois) dias úteis após o fim dos testes realizados.

18.6. O Ambiente de Referência para Testes deverá possuir os seguintes requisitos mínimos:

18.6.1. Estar equipado com os mesmos modelos de equipamentos cotados em sua Planilha de Composição de Custos;

18.6.2. Todos os equipamentos e respectivos softwares a serem testados poderão ser disponibilizados em uma configuração mínima de maneira que todas as funcionalidades especificadas possam ser totalmente testadas;

18.7. Se os testes funcionais da solução não forem aprovados, ou se o licitante desatender ao prazo, o Pregoeiro examinará a oferta subsequente, verificando a sua aceitabilidade e a habilitação do proponente e convocando-o a disponibilizar Ambiente de Referência para Testes, o qual será submetido aos mesmos testes funcionais da solução, observando a ordem de classificação estabelecida no final da etapa competitiva, por meio de lances, e assim sucessivamente, até a apuração de uma que atenda ao Edital, caso em que o licitante será declarado vencedor.

18.8. A aprovação do sistema no ambiente de referência para testes não implica em automática aceitação do sistema instalado, que poderá ser submetido a Testes de Aceitação de Campo (TAC), reservando-se o Banco do Estado do Pará - BANPARÁ o direito de solicitar a substituição de quaisquer equipamentos que não performem na prática segundo as especificações mínimas do Edital, podendo ser solicitado à PROPONENTE que realize novos testes e medições complementares para a validação das especificações, características e qualidade do sistema instalado e de quaisquer de seus componentes caso apresentem resultados supostamente aquém do esperado.

18.9. Será emitido relatório descrevendo os testes realizados e contendo a aprovação ou não dos mesmos.

18.10. Prova de Conceito: Plataforma de monitoramento de eventos e demais serviços com locação, instalação, manutenção e monitoramento

de sensores inteligentes.

18.11. Componentes a serem validados:

a) Plataforma Base

- Ambiente em nuvem híbrida com processamento edge
- Repositórios geograficamente distribuídos
- Toda a POC deverá ser demonstrada com login único em interface WEB, com exceção das ferramentas de gestão de sensores e comunicação integrada;

b) Ferramentas de IA a serem testadas

- Tipo 1: Captação e Análise Comportamental em 2 sensores óticos
- Tipo 2: Identificação Biométrica em 1 sensor
- Tipo 3: Identificação de Veículos em 1 sensor
- Tipo 4: Leitura de textos em bases heterogêneas para 2 usuários simultâneos
- Tipo 5: Consulta em bases abertas, para buscar ocorrências registradas no WAZE e outra Rede Social no entorno do BANPARA, para 1 usuário simultâneo

18.12. Cenários de Validação

a) Cenário 1: Rastreo por Sensores

- Instalação de sensores em pontos estratégicos de um ambiente controlado
- Monitoramento de indivíduos pré-cadastrados transitando pelo ambiente
- Geração de galeria de fotos, itinerário diário e estatísticas de frequência

b) Cenário 2: Correlação de Eventos

- Simulação de aglomeração em área monitorada
- Cruzamento de pessoas identificadas com lista de interesse fictícia
- Geração de mapas de calor de movimentação

c) Cenário 3: Identificação de Vínculos

- Importação de base de dados de teste com relações pré-estabelecidas
- Demonstração de vínculos diretos e indiretos entre entidades

- Exportação dos dados em formato json e xml

d) Cenário 4: Alertas Parametrizáveis

- Configuração de alertas para faces e veículos cadastrados
- Simulação de alerta de intrusão em área restrita
- Teste do painel de controle com mosaico de até 16 sensores

e) Cenário 5: Dashboards e Visualização

- Criação de dashboard personalizado com diferentes tipos de gráficos
- Demonstração da tabela pivotante com filtros e agregações
- Teste de drill-down em dados específicos

18.13 Metodologia de Execução

a) Fase 1: Preparação (5 dias)

1. Instalação da infraestrutura base em ambiente controlado
2. Configuração do ambiente de nuvem híbrida
3. Integração dos sensores e calibração inicial
4. Carga de dados de teste e cadastro de perfis para reconhecimento

b) Fase 2: Execução dos Testes (3 dias)

1. Realização de testes controlados para cada cenário
2. Coleta de métricas de desempenho:
 - Precisão do reconhecimento facial (meta: >90%)
 - Precisão do reconhecimento de placas (meta: >90%)
 - Tempo de resposta para alertas (meta: <5 segundos)
 - Performance do sistema com carga de até 100.000 registros

c) Fase 3: Análise e Validação (2 dias)

1. Avaliação dos resultados obtidos frente às exigências do documento
2. Elaboração de relatório detalhado com evidências
3. Identificação de possíveis ajustes necessários
4. Demonstração para stakeholders

18.14. Recursos Necessários

a) Hardware

- 4 câmeras com suporte a análise de vídeo
- 1 servidor edge para processamento local
- 1 servidor central para gerenciamento

b) Software

- Ambiente de nuvem configurado.
- Software de análise de vídeo com recursos de inteligência artificial
- Sistema de gerenciamento de banco de dados distribuído
- Ferramentas de análise e dashboards

c) Equipe

- 1 Gerente de Projeto
- 1 Especialistas em IA e análise de vídeo
- 1 Especialista em infraestrutura de nuvem
- 1 Analista de dados para dashboards e relatórios
- 1 Ator para simulações de cenários

18.15 Entregáveis da POC (2 dias após a conclusão dos Testes)

1. **Relatório Técnico** com resultados detalhados dos testes e métricas coletadas
2. **Demonstração Funcional** do sistema em operação nos cenários definidos
3. **Documentação de Integrações** realizadas entre os componentes do sistema
4. **Dashboard de Exemplo** com visualizações relevantes
5. **Análise de Escalabilidade** para a solução completa

18.16 Critérios de Sucesso

1. Reconhecimento facial e veicular com precisão mínima de 90%
2. Geração de alertas em tempo real (até 5 segundos)
3. Visualização de incidentes em mapa com georreferenciamento
4. Demonstração de análise de vínculos em grafo dinâmico

5. Integração bem-sucedida entre todos os componentes testados

19.DOS REQUISITOS PARA HABILITAÇÃO:

19.1. DA QUALIFICAÇÃO TÉCNICA: A documentação relativa à qualificação técnico-profissional e técnico-operacional, nos termos do art. 32 da Lei Federal nº 13.303/2016, será restrita às parcelas de maior relevância e valor significativo do objeto da contratação, conforme definido no instrumento convocatório.

19.2. DA QUALIFICAÇÃO Técnico-operacional:

19.2.1. Prova de inscrição ou registro do licitante, junto ao conselho profissional competente, conforme o caso, da localidade da sede do licitante, em plena validade;

19.2.2. Comprovação de aptidão para execução de obras ou serviço 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 regularmente emitido(s) pelo conselho profissional competente, quando for o caso.

19.2.3. Serão aceitos atestados de capacidade técnica emitidos em nome da matriz ou da filial da empresa licitante, desde que pertencentes à mesma pessoa jurídica, comprovada por meio de documento hábil (comprovante de inscrição no CNPJ), e desde que demonstrada a disponibilidade dos recursos técnicos e operacionais na unidade que executará o contrato.

19.3. Para fins da comprovação os atestados ou certidões deverão dizer respeito às seguintes parcelas de maior relevância significativa do objeto:

- a) A exigência de que os atestados de capacidade técnica tenham sido emitidos nos últimos 24 meses visa assegurar que a experiência da licitante esteja atualizada em relação às rápidas inovações tecnológicas aplicadas aos serviços contratados, notadamente aqueles relacionados à inteligência

artificial, sensores e integração de sistemas.

- b) Tal requisito é proporcional à complexidade do objeto e busca garantir que a contratada mantenha expertise compatível com as exigências técnicas atuais, promovendo a vantajosidade da contratação e mitigando riscos de execução inadequada, conforme princípios da eficiência e da seleção da proposta mais vantajosa previstos na Lei nº 13.303/2016.

19.4. A exigência de atestados de capacidade técnica emitidos nos últimos 24 (vinte e quatro) meses justifica-se pela natureza altamente tecnológica, complexa e dinâmica do objeto, que envolve plataforma integrada de monitoramento, sensorização inteligente, inteligência artificial, IoT, processamento em borda, conectividade dedicada e operação contínua 24x7.

19.5. Trata-se de área sujeita a rápida evolução e obsolescência tecnológica, bem como a recentes alterações regulatórias, como a Portaria nº 18.974/2024 e a consolidação das normas de proteção de dados. Experiências muito antigas não asseguram, por si, a capacidade técnica atual da licitante para executar objeto com elevado grau de complexidade e criticidade operacional.

19.6. A limitação temporal visa garantir que a licitante possua experiência recente, compatível com as tecnologias, métodos e padrões atualmente vigentes, reduzindo riscos de execução inadequada e assegurando a eficiência, a segurança e a obtenção da proposta mais vantajosa, nos termos da Lei nº 13.303/2016, sem configurar restrição indevida à competitividade.

19.7. A licitante deve apresentar, no mínimo, um (01) atestado ou certidão de capacidade técnica, emitido em nome da empresa ou de seu responsável técnico, devidamente registrado no CREA, acompanhado da respectiva ART e CAT. O documento deve ser expedido por pessoa jurídica de direito público ou privado e comprovar a execução regular dos seguintes serviços:

19.8. A fim de comprovar aptidão técnica e experiência da empresa proponente para prestação de serviços de plataforma de inteligência artificial, rastreo e tratamento de dados, de fornecimento e aplicação de ferramentas de inteligência artificial e ainda na capacidade de prestação de serviços técnicos de customização, deverá ser apresentado

atestado de capacidade técnica emitidos a menos de 24 meses da data deste certame comprovando as atividades de:

- 19.8.1. Desenvolvimento, fornecimento e manutenção de solução de rastreamento de pessoas baseado em reconhecimento biométrico de faces e consulta ao banco de dados com desenvolvimento de rotinas para coleta de dados, cruzamento de dados e apresentação de informações aplicado a público de no mínimo 1.000 pessoas;
- 19.8.2. Implantação e manutenção de solução de integrada de Gerenciamento de Sistemas de monitoramento inteligente com uso de software de Big Data para processamento e tratamento de dados e recursos de inteligência artificial integrados a sistemas de CFTV/IP para reconhecimento facial e leitura automática de placas veiculares, com rastreamento, análise comportamental e preditiva e gestão de ocorrências em tempo real.
- 19.8.3. Instalação, locação e manutenção de solução de análise inteligente de imagens com aplicação de recurso de identificação biométrica de indivíduos por reconhecimento facial em 50% da quantidade especificada neste termo de referência
- 19.8.4. Instalação, locação e manutenção de solução de análise de imagens com aplicação de recurso de identificação de veículos por leitura de caracteres de placas de veículos em 50% da quantidade especificada neste termo de referência.
- 19.8.5. Instalação, locação e manutenção de solução de sonorização IP utilizada em sistema de monitoramento com uso de CFTV IP com no mínimo 25 equipamentos instalados.

19.9. A fim de comprovar aptidão técnica e experiência da empresa proponente para prestação de serviços de solução de administração de sensores, deverá ser apresentado atestado de capacidade técnica emitidos a menos de 24 meses da data deste certame que comprove a instalação, locação e manutenção de solução de recepção de evidências e processamento de imagens e recursos de inteligência artificial geradas por

sensores óticos, sendo aceitos do tipo câmeras de tecnologia IP, para 50% da quantidade total de sensores óticos especificados neste termo de referência.

19.10. A fim de comprovar aptidão técnica e experiência da empresa proponente para prestação de serviços de processamento e sensores, conforme especificado neste termo de referência deverá ser apresentado atestado de capacidade técnica emitidos a menos de 24 meses da data deste certame que comprove a instalação, locação e manutenção de 50% do total de:

19.10.1. processamento edge, do tipo servidores para aplicações de processamento e armazenamento de imagens e/ou de processamento de inteligência artificial para sensores óticos

19.10.2. Sensores óticos com tecnologia IP

19.11. A fim de comprovar aptidão técnica e experiência da empresa proponente para prestação de serviços de serviços técnicos, de infraestrutura, implantação, locação e manutenção de ponto NOC, conforme especificado neste termo de referência deverá ser apresentado atestado de capacidade técnica emitidos a menos de 24 meses da data deste certame que comprove a instalação, locação e manutenção de:

19.11.1. Unidade de Central de Monitoramento ou Ponto NOC conforme especificados neste termo de referência contemplando rack 19", videowall com decoder e 4 telas profissionais ou superior, estações de monitoramento com mesa, cadeira, desktop, joystick e climatização da sala.

19.11.2. Mínimo de 1000 USTs de Serviços Técnicos sendo aceitos serviços relacionados à implantação de sensores inteligentes ou atividades de informática no nível técnico ou de gestão.

19.11.3. Prestação de 50% da quantidade de serviços de conectividade utilizando links de fibra ótica em endereços distintos

19.11.4. 50% da quantidade total de sensores previstos neste documento contemplando pontos de rede de cabeamento estruturado com cabo

UTP

19.12. A fim de comprovar aptidão técnica e experiência da empresa proponente para prestação de serviços de manutenção e monitoramento de ativos conforme especificado neste termo de referência deverá ser apresentado atestado de capacidade técnica emitidos a menos de 24 meses da data deste certame que comprove a prestação de serviços de:

- 19.12.1. Monitoramento de ativos com NOC 24x7, com rotina automatizada de abertura de chamados
- 19.12.2. Manutenção de 50% da quantidade de sensores previstos neste termo de referência.

19.13. Declaração do fabricante, atestando que a empresa está apta a instalar, realizar manutenção e prestar garantia dos equipamentos e softwares, acompanhada da documentação técnica das soluções tecnológicas envolvidas. Esta exigência não se aplica aos serviços de instalação de infraestrutura.

- 19.13.1. A exigência de Declaração de Fabricante, prevista no item 19.13 do Termo de Referência, tem caráter excepcional e proporcional, justificada pela natureza tecnológica e crítica do objeto, que envolve fornecimento, integração, manutenção e garantia de equipamentos e softwares essenciais à solução de monitoramento inteligente.
- 19.13.2. A declaração será exigida exclusivamente para os itens tecnológicos centrais da solução, a saber: plataforma de monitoramento, softwares e módulos de inteligência artificial, appliances de processamento central e edge, sensores inteligentes e equipamentos de tratamento e armazenamento de dados, não se aplicando aos serviços de infraestrutura civil, elétrica ou lógica.
- 19.13.3. A medida visa assegurar que os produtos ofertados sejam originais, regularmente suportados pelos fabricantes e que a licitante esteja formalmente habilitada a instalar, manter e prestar garantia, garantindo continuidade de suporte, atualizações, correções de segurança e

validade da garantia.

19.13.4. Trata-se de exigência necessária para mitigar riscos de descontinuidade tecnológica, falhas de suporte e inexecução contratual, não configurando restrição indevida à competitividade, mas instrumento de proteção ao interesse público, à exequibilidade técnica do contrato e à seleção da proposta mais vantajosa.

19.14. Compatibilidade do objeto social da empresa com as atividades descritas neste documento, conforme registrado em contrato social.

19.15. Experiência mínima de 01 (um) ano no mercado, comprovada por meio de contrato(s) já celebrado(s), a fim de evitar a baixa expertise de empresas iniciantes e mitigar riscos de descontinuidade da solução.

19.16. Listagem de endereços atendidos, incluindo detalhamento dos serviços prestados, caso o atestado de capacidade técnica ou a respectiva CAT não forneçam informações suficientes.

19.17. O esclarecimento deve ser providenciado no prazo máximo de 2 (duas) horas após solicitação.

19.18. Será admitida, para fins de comprovação de quantitativo mínimo, a apresentação e o somatório de diferentes atestados executados de forma concomitante e que contenha a descrição total do item.

19.19. DA QUALIFICAÇÃO Técnico-profissional:

19.20. O licitante deverá comprovar que possui, em seu quadro permanente, pelo menos 01 (um) profissional legalmente habilitado, pertencente a uma das seguintes categorias profissionais:

- a) Engenheiro de Comunicações;
- b) Engenheiro de Telecomunicações;
- c) Engenheiro Eletricista (com atribuições na área de eletrônica ou telecomunicações); ou

d) Engenheiro Eletrônico;

19.21. A licitante deverá apresentar declaração formal comprometendo-se a manter, em seu quadro de empregados ou vinculados por contrato de prestação de serviços, profissional(is) devidamente registrado(s) no conselho profissional competente (CREA ou CAU, conforme o caso), que detenha(m) Anotação(ões) ou Registro(s) de Responsabilidade Técnica – ART ou RRT por obra(s) ou serviço(s) já executados, compatíveis em características, quantidades e prazos com o objeto licitado.

- a) Os atestados de capacidade técnica correspondentes poderão ser apresentados em nome da própria licitante ou do(s) profissional(is) que a empresa se compromete a integrar ao seu quadro quando da assinatura do contrato, emitidos por pessoa jurídica de direito público ou privado.
- b) A comprovação efetiva da vinculação do(s) profissional(is) ao quadro da CONTRATADA (por meio de CTPS, contrato de trabalho, contrato de prestação de serviços exclusivo, termo de responsabilidade técnica, ou documento equivalente) deverá ocorrer antes da assinatura do contrato **ou** no prazo máximo de até 10 (dez) dias contados da convocação, sob pena de decair do direito à contratação.
- c) É vedada a utilização de profissionais sem vínculo formal com a empresa no momento da contratação, salvo se devidamente justificada a substituição, nos termos previstos no edital e mediante aprovação da fiscalização.

20. DA QUALIFICAÇÃO ECONÔMICA

20.1. Na habilitação econômico-financeira, a empresa Licitante deverá apresentar os seguintes documentos:

20.1.1. Certidão negativa de feitos sobre falência, expedida pelo cartório distribuidor da comarca da sede da pessoa jurídica;

a) Agente econômico em recuperação judicial ou extrajudicial pode participar de licitação, desde que atenda às condições para comprovação da capacidade econômica e financeira previstas no edital.

20.1.2 Balanço patrimonial e demais demonstrações contábeis do último exercício

social, já exigível e apresentado na forma da lei;

a. Para Sociedades Anônimas, cópia autenticada da publicação do balanço em diário oficial ou jornal de grande circulação da sede da empresa Licitante;

b. Para as Sociedades Limitadas e demais empresas, cópias legíveis e autenticadas das páginas do livro diário, onde foram transcritos o balanço patrimonial e a demonstração do resultado do último exercício social, com os respectivos termos de abertura e de encerramento registrados na Junta Comercial; OU no caso de empresas com obrigatoriedade por lei de Registro de suas demonstrações em outros órgãos, deverá apresentar tais demonstrações registradas em tais órgãos;

c. Para as demonstrações contábeis elaboradas via escrituração contábil digital, através do Sistema Público de Escrituração Digital – SPED. **Os tipos societários obrigados e/ou optantes pela Escrituração Contábil Digital – ECD, consoante disposições contidas no Decreto nº 6.022/2007, regulamentado através da IN nº 2003/2021 da RFB e alterações, bem como as normas posteriores que vierem a regulamentar o tema, apresentarão documentos extraído do Sistema Público de Escrituração Digital – SPED na seguinte forma:**

I. Recibo de Entrega de Livro Digital transmitido através do Sistema Público de Escrituração Digital – SPED, nos termos do decreto 8.683/2016, desde que não haja indeferimento ou solicitação de providências;

II. Termos de Abertura e Encerramento do Livro Diário Digital extraídos do Sistema Público de Escrituração Digital – SPED;

III. Balanço e Demonstração do Resultado do Exercício extraídos do Sistema Público de Escrituração Digital – SPED

20.1.3 As empresas com menos de 01 (um) ano de existência, que ainda não tenham balanço de final de exercício, deverão apresentar demonstrações contábeis envolvendo seus direitos, obrigações e patrimônio líquido, relativos ao período de sua existência, bem como, balanço de abertura ou documento equivalente, devidamente assinado por contador e arquivado no órgão competente;

20.1.4 Índices de Liquidez Geral (LG), de Liquidez Corrente (LC) e de Solvência

Geral (SG) superior a 1);

20.1.5. Os índices descritos no subitem acima, deverão ser apurados com base no Balanço Patrimonial e demais demonstrações contábeis do último exercício social e apresentados de acordo com as seguintes fórmulas:

$$\text{LC} = \frac{\text{ATIVO CIRCULANTE}}{\text{PASSIVO CIRCULANTE}}$$

$$\text{LG} = \frac{\text{ATIVO CIRCULANTE} + \text{REALIZÁVEL A LONGO PRAZO}}{\text{PASSIVO CIRCULANTE} + \text{EXIGÍVEL A LONGO PRAZO}}$$

$$\text{SG} = \frac{\text{ATIVO TOTAL}}{\text{PASSIVO CIRCULANTE} + \text{EXIGÍVEL A LONGO PRAZO}}$$

- b. As empresas que apresentarem quaisquer dos índices calculados na alínea anterior **iguais ou inferiores a 1 (um) deverão** comprovar Capital Social ou Patrimônio Líquido de valor não inferior a 10% (dez por cento) do valor cotado na sessão pública.
- c. As microempresas ou empresas de pequeno porte devem atender a todas as exigências para comprovação da capacidade econômica e financeira previstas no edital.

21. DIREITOS E OBRIGAÇÕES DO CONTRATANTE

21.1. Sem que a isto limite seus direitos, terá o BANPARÁ as seguintes garantias: Receber o objeto de acordo com o que consta neste

- instrumento, no edital e nos seus adendos;
- 21.2. Devolver o objeto em desacordo com as especificações exigidas no edital;
- 21.3. Cumprir todos os compromissos financeiros assumidos com a Licitante
- 21.4. Vencedora no prazo estipulado;
- 21.5. Proporcionar todas as facilidades, inclusive esclarecimentos atinentes ao objeto, para que a empresa possa cumprir as obrigações dentro das normas e condições da aquisição;
- 21.6. O objeto licitado será recebido e conferido pela FISCALIZAÇÃO designada pelo Banco com competência necessária para proceder ao recebimento do objeto licitado e atestar as Notas Fiscais após a verificação das especificações técnicas, da qualidade, da quantidade e preços pactuados;
- 21.7. Promover, através de seus representantes, 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 a contratante por escrito as advertências e as ocorrências de quaisquer fatos que, a seu critério, exijam medidas corretivas por parte desta;
- 21.8. Permitir acesso ao pessoal técnico e aos equipamentos da CONTRATADA ao local onde será apresentado, instalado e testado o equipamento adquirido, respeitadas as normas que disciplinam a segurança do patrimônio, das pessoas e das informações;
- 21.9. Orientar e supervisionar a observância, pela CONTRATADA, dos regulamentos administrativos e dos procedimentos de segurança da CONTRATANTE;
- 21.10. Cumprir e fazer cumprir o disposto neste edital e seus adendos

22.DIREITOS E OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

- 22.1. Arcar com todas as despesas, diretas ou indiretas, decorrentes do cumprimento das obrigações assumidas, responsabilizando-se pelos

danos causados diretamente à contratante ou a terceiros, decorrentes de sua culpa ou dolo, por ocasião da entrega dos objetos licitados no local indicado, incluindo os possíveis danos causados por transportadoras, sem qualquer ônus ao contratante;

22.2. Ser responsável pelos encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais resultantes da execução. A inadimplência da licitante, com referência aos encargos estabelecidos neste subitem não transfere a responsabilidade por seu pagamento ao BANPARÁ, nem poderá onerar o objeto desta licitação, razão pela qual a licitante vencedora renuncia expressamente a qualquer vínculo de solidariedade, ativa ou passiva, com o BANCO;

22.3. Não transferir a outrem, no todo ou em parte, o objeto do presente, sem prévia e expressa anuência do BANPARÁ;

22.4. A licitante vencedora é obrigada a reparar, corrigir, remover ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte, o objeto em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou de materiais empregados;

22.5. Dar integral cumprimento a todas as exigências e condições contidas neste Termo de Referência, à Legislação e todas as normas vigentes, à sua proposta, bem como às necessidades e orientações do BANPARÁ.

22.6. Usar pessoal próprio ou contratado, para, sob a sua responsabilidade e supervisão direta entregar e instalar os equipamentos necessários. Para tanto, recrutar os trabalhadores devidamente habilitados ao serviço objeto deste Edital, arcando com todos os encargos decorrentes da contratação, inclusive transporte;

22.7. Fornecer equipamentos novos de primeira qualidade e em consonância com os termos e especificações deste documento, bem como proceder à devida assistência técnica e garantia nas condições exigidas no Edital.

22.8. Acatar todas as exigências do CONTRATANTE, sujeitando-se à ampla

e irrestrita fiscalização, prestando todos os esclarecimentos solicitados e atendendo às reclamações formuladas.

22.9. Comunicar verbal e imediatamente ao CONTRATANTE todas as ocorrências anormais verificadas na execução dos serviços e, no menor espaço de tempo possível, reduzir a escrito tal comunicação verbal apresentando-a ao citado órgão;

22.10. Comunicar, imediatamente a contratante, sempre que houver vistorias da Polícia Federal em qualquer unidade do Banco para fiscalização do Plano de Segurança, dando conhecimento à área de segurança do Banco – da agência fiscalizada, além de data e hora dos testes realizados, bem como o resultado da avaliação feita.

22.11. Assegurar a conformidade dos equipamentos e serviços prestados, sempre que houver fiscalização e vistoria do Plano de Segurança, por parte de agentes da Polícia Federal, em cada unidade listada no **ADENDO III**, no que se refere à verificação dos itens específicos provenientes desta contratação.

22.12. Se algum dos sistemas instalados separadamente, ou ambos simultaneamente deixar de funcionar, a CONTRATADA deverá ser acionada e prestar os serviços de manutenção conforme prazos definidos neste instrumento.

22.13. Ocorrendo assalto, roubo, furto, arrombamento ou qualquer outro evento delituoso que atinja as dependências da CONTRATANTE e resulte na danificação, subtração ou inutilização dos equipamentos instalados, de forma parcial ou total, e desde que não haja culpa da CONTRATADA, esta deverá realizar a reposição dos equipamentos sinistrados no prazo de até 15 (quinze) dias úteis, contados da comunicação formal da CONTRATANTE, observadas as disponibilidades do mercado e os prazos operacionais razoáveis.

§1º. Durante o período em que os equipamentos permanecerem

inoperantes em razão do sinistro, a CONTRATANTE manterá os pagamentos regulares relativos à dependência afetada, ressalvadas as hipóteses de caso fortuito, força maior ou inadimplemento por parte da própria CONTRATANTE, situações em que os prazos e obrigações aqui descritos poderão ser revistos de comum acordo entre as partes.

§2º. A CONTRATADA não será responsabilizada por atrasos na reposição ou restabelecimento dos serviços decorrentes de fatos alheios à sua vontade ou controle, inclusive em decorrência de eventos imprevisíveis ou irresistíveis, ou ainda quando o sinistro for decorrente de ação ou omissão da própria CONTRATANTE.

22.14. A contratada terá 120 (cento e vinte) dias corridos a partir do dia seguinte ao término do contrato para realizar a retirada de todos os equipamentos instalados nas unidades do Banco. Se a contratada não se manifestar no prazo de 60 (sessenta) dias corridos, o Banco procederá com a remoção e o descarte à sua maneira, não cabendo posterior reclamação.

22.15. A solução fornecida deverá possibilitar a integração aos sistemas de qualquer dispositivo adotado pelo Banco, que tenha a funcionalidade de emitir sinais através de tecnologia IP ou através de I/O tais como: cofre, fechaduras eletrônicas, TAA – terminais de autoatendimento, sistema de controle de acesso, ou outros tipos de equipamento.

22.16. O treinamento dos usuários do sistema será realizado sob demanda, conforme descritivo da unidade de contratação deste termo de referência.

23. CONDIÇÃO DE HABILITAÇÃO

23.1. A empresa também deverá comprovar ter certidão de registro no CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA, ARQUITETURA E AGRONOMIA – CREA assim como pelo menos um dos seus Responsáveis Técnicos, com indicação clara das atividades técnicas permitidas à empresa em função do seu quadro técnico;

23.2. A comprovação do vínculo do profissional deverá ser feita por meio de cópia da Carteiras de Trabalho ou ficha de Registro de Empregado, que

comprove a condição de que pertence ao quadro da licitante, ou contrato/estatuto social que demonstre a condição de sócio do profissional, ou por meio de contrato de prestação de serviços, sem vínculo trabalhista e regido pela legislação civil comum, ou, ainda, da declaração de compromisso de contratação futura do profissional, acompanhada da anuência deste.

23.3. Essa declaração deve ser acompanhada de declaração de anuência do profissional devidamente assinada e registrada.

23.4. Quando se tratar de dirigente ou sócio da empresa licitante, tal comprovação será feita por meio do ato constitutivo e certidão do conselho profissional competente, conforme o caso.

24. DA GARANTIA

24.1. A licitante, de acordo com o disposto no art. 70 da lei Nº 13.303/2016, deverá prestar garantia para assegurar o fiel cumprimento das obrigações assumidas, no percentual de 5% (cinco por cento) do valor contratado, apresentando à contratante, até 10 (dez) dias, prorrogáveis por igual período, a critério da contratante, contados da data de assinatura do contrato, comprovante de uma das seguintes modalidades:

- a) caução em dinheiro;
- b) seguro – garantia; ou
- c) fiança bancária;

24.2. No caso de caução em dinheiro, o depósito deverá ser efetuado na Agência Empresarial do BANPARÁ, em conta Poupança específica com correção monetária, aberta em favor do CONTRATADO e que ficará bloqueada para movimentações e saques pelo período em que vigor o contrato.

24.3. A garantia, qualquer que seja a modalidade escolhida, assegurará o pagamento de:

- a) Prejuízos advindos do não cumprimento do objeto do contrato e do

não adimplemento das demais obrigações nele previstas;

- b) Prejuízos causados à Administração ou a terceiro, decorrentes de culpa ou dolo durante a execução do contrato;
- c) Multas moratórias e punitivas aplicadas pela Administração à CONTRATADA; e;
- d) Obrigações trabalhistas, fiscais e previdenciárias de qualquer natureza, não adimplidas pela CONTRATADA, quando couber

24.4. A modalidade segura garantia somente será aceita se contemplar todos os eventos indicados no subitem 14.2, observada a legislação que rege a matéria.

24.5. A garantia deverá ter validade de 15 (quinze) meses contados da assinatura do contrato, devendo ser renovada em iguais períodos durante a vigência contratual nos termos do artigo 70 da Lei nº 13.303/2016 e atualizada no caso de acréscimo, supressão, repactuações e revisões;

24.6. No caso de garantia na modalidade de carta de fiança, deverá constar da mesma expressa renúncia pelo fiador, aos benefícios do art. 827 do Código Civil;

24.7. O BANPARÁ fica autorizado a utilizar a garantia para corrigir imperfeições na execução do objeto deste contrato ou para reparar danos, ou ainda, para satisfazer qualquer obrigação resultante ou decorrente de suas ações ou omissões;

24.8. A autorização contida no subitem anterior é extensiva aos casos de multas aplicadas depois de esgotado o prazo recursal;

24.9. Se o valor da garantia for utilizado, total ou parcialmente pelo BANPARÁ, a empresa deverá proceder à respectiva reposição no prazo de três dias úteis contados da data em que tiver sido notificada da imposição de tal sanção;

24.10. A garantia somente será liberada ante a comprovação de que a empresa pagou todas as verbas rescisórias trabalhistas decorrentes da contratação, e que caso esse pagamento não ocorra até o fim do segundo mês após o encerramento da vigência contratual, a garantia será utilizada para o pagamento dessas verbas trabalhistas diretamente pelo BANPARÁ,

conforme estabelecido na alínea “h” do item 1, art. 84 do RLC do BANPARÁ.

24.11. A empresa terá sua garantia liberada ou restituída após o cumprimento integral de todas as obrigações contratuais assumidas.

24.12. A inobservância do prazo fixado para apresentação da garantia acarretará a aplicação de multa de 0,07% (sete centésimos por cento) do valor do contrato por dia de atraso, observado o máximo de 2% (dois por cento);

24.13. Atraso superior a 25 (vinte e cinco) dias autoriza a Administração a promover a rescisão do contrato por descumprimento ou cumprimento irregular de suas cláusulas, conforme dispõem o inciso VI, art. 29 da Lei 13.303/2016.

24.14. O garantidor não é parte para figurar em processo administrativo instaurado pelo BANPARÁ com o objetivo de apurar prejuízos e/ou aplicar sanções à empresa;

24.15. A garantia será considerada extinta:

Com a devolução da apólice, carta fiança ou autorização para o levantamento de importâncias depositadas em dinheiro a título de garantia, acompanhada de declaração da Administração, mediante termo circunstanciado, de que a empresa cumpriu todas as cláusulas do contrato; e

24.15.1. Após o término da vigência do Contrato, devendo o instrumento convocatório estabelecer o prazo de extinção da garantia, que poderá ser estendido em caso de ocorrência de sinistro.

24.16. O Contratante executará a garantia na forma prevista na legislação que rege a matéria.

25.DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

25.1. Pela inexecução total ou parcial do objeto deste Pregão, poderão ser aplicadas as sanções estabelecidas neste edital, bem como outras dispostas na legislação correlata.

25.2. - Nos termos do art. 82, da Lei nº 13.303, de 2016, fica a

CONTRATADA, em caso de atraso injustificado na execução do respectivo Contrato, sujeita à multa moratória de 0,3% (três décimos por cento) por dia de atraso, calculada sobre o valor da parcela efetivamente inadimplida, conforme apuração decorrente de fiscalização contratual, limitada ao percentual máximo de 10% (dez por cento) do respectivo valor, sem prejuízo das demais sanções administrativas previstas na legislação aplicável.

25.3. - Na hipótese do item anterior, decorrido o lapso de 30 (trinta) dias, o CONTRATANTE por intermédio da área demandante deverá manifestar-se sobre o interesse na continuidade da execução do contrato.

25.4. - Não havendo mais interesse do CONTRATANTE na execução do contrato, total ou parcialmente, em razão do descumprimento, por parte da CONTRATADA de qualquer das condições avençadas, fica estipulada a multa compensatória de 10% (dez por cento) sobre o valor anual estimado do contrato, nos termos do inciso II, do artigo 83, da Lei n.º 13.303, de 2016.

25.5. - O disposto nos itens anteriores não prejudicará a aplicação de outras penalidades a que esteja sujeita a CONTRATADA, nos termos dos arts. 83 e 84 da Lei n.º 13.303, de 2016.

25.6. - Ressarcir o CONTRATANTE do valor de multas eventualmente aplicadas pela Polícia Federal decorrente de falhas dos equipamentos e/ou prestação do serviço de monitoramento.

25.7. - Se o valor da multa for superior ao valor devido à CONTRATADA, a diferença será cobrada administrativamente, ou judicialmente, se necessário.

25.8. - Os procedimentos para aplicação de advertência e multa relativas ao inadimplemento de obrigações contratuais serão conduzidos no âmbito da fiscalização da área demandante do contratante e as penalidades serão aplicadas por autoridade competente do CONTRATANTE.

25.9. - Os procedimentos para aplicação das demais penalidades não indicadas no parágrafo anterior serão conduzidos pela área demandante e fiscalizadora do contrato e as penalidades serão aplicadas por autoridade competente do CONTRATANTE.

25.10. - Ficará impedida de licitar e de empenhar com a Administração Pública, pelo prazo de até 2 (dois) anos, garantido o contraditório e a ampla defesa, enquanto perdurar os motivos determinantes da punição ou até que

seja promovida a reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade, a licitante que:

25.10.1.- Deixar de entregar a documentação exigida para o certame ou apresentar documentação falsa;

25.10.2.- Ensejar o retardamento da execução do seu objeto;

25.10.3.- Não manter a proposta, falhar ou fraudar na execução do objeto pactuado;

25.10.4.- Comportar-se de modo inidôneo;

25.10.5.- Cometer fraude fiscal.

25.11.- O atraso injustificado na execução, conforme estipulado no Edital, por período superior a 30 (trinta) dias, poderá ensejar a aplicação de sanções administrativas descritas acima.

25.12. - As penalidades serão obrigatoriamente registradas no SICAF, e no caso de suspensão de licitar, o licitante deverá ser descredenciado por igual período, sem prejuízo das multas previstas no Edital e das demais cominações legais.

26.DAS QUANTIDADES

26.1. O serviço contratado abrangerá inicialmente todas as unidades de negócio do Banco do Estado do Pará, conforme Adendo III, devendo contemplar também novas unidades, a serem inauguradas durante a vigência do contrato e/ou a restringência de unidade. Todas as unidades de negócio, listadas no Adendo, serão atendidas quanto aos serviços objeto dessa contratação:

- a) Instalação da solução de sensoriamento – infraestrutura, sensores, servidores
- b) Monitoramento de Ativos e Geração de Alames;
- c) Central Unificada de Monitoramento de Eventos, plataforma de sensoriamento, cruzamento e integração de bases de dados;

26.2. Central Unificada de Monitoramento de Eventos:

26.2.1. **Local** (instalada na sede do Banco do Estado do Pará): O serviço para central de monitoramento será LOCAL, especificado em anexo,

executado 24h por dia, 7 dias por semana, de forma ininterrupta, incluindo feriados locais e nacionais. O Serviço será prestado nas dependências da matriz do Banco do Estado do Pará, em endereço a ser definido posteriormente com a Contratada. (Estimativa para atendimento 01 supervisor; e 2 a 4 operadores);

- 26.3. Durante a vigência do contrato, a contratada fica obrigada a executar a instalação dos equipamentos e prestar os mesmos serviços contratados, em novas unidades que porventura forem inauguradas. A solicitação da nova instalação será feita com antecedência mínima de 15 (quinze) dias corridos. O faturamento do novo serviço será feito *pro rata* a partir da data da inauguração da nova unidade.
- 26.4. Caso seja do interesse do Banco, poderá ser solicitado o fornecimento e instalação de somente um ou alguns dos itens objeto deste TR para as unidades que julgar conveniente, não sendo obrigatória a instalação de todos os componentes em todas as unidades, como exemplo, poderá ser solicitada para algumas unidades, somente o sistema de CFTV com monitoramento, ou apenas o sistema de alarme com monitoramento.
- 26.5. No caso de acontecer o fechamento de alguma unidade, a contratada será informada com antecedência mínima de 15 dias para que proceda a retirada de seus equipamentos. O faturamento remanescente será calculado *pro rata* até a data previamente informada, mesmo que os equipamentos sejam retirados em data posterior.

27. DO PAGAMENTO

- 27.1. A Contratada obriga-se a manter, durante toda a vigência do contrato decorrente deste Pregão Eletrônico, as condições de habilitação e qualificação que foram exigidas por ocasião da licitação.
- 27.2. O pagamento será automaticamente transferido para o dia útil subsequente, caso não haja expediente no Banco nas datas previstas para tal. O atraso na entrega da Nota Fiscal/Fatura implicará a transferência automática do pagamento para o próximo mês, sem qualquer acréscimo financeiro contra o Banco.

- 27.3. O pagamento efetuará o pagamento via crédito em conta corrente a ser aberta pelo CONTRATADO em uma das agências do Banco do Estado do Pará S/A - BANPARÁ, a qual deverá ser indicada na Nota Fiscal/Fatura, conforme dispõe o Decreto do Estado do Pará nº 877 de 31/03/2008.
- 27.4. No caso de atraso no pagamento por parte do LICITANTE, o valor devido será acrescido de encargos financeiros de 0,5% (cinco décimos por cento) ao mês, calculados "pro rata die" até o dia do efetivo pagamento.
- 27.5. Como condição de pagamento, a CONTRATADA deverá apresentar, juntamente com as notas fiscais/faturas, a documentação abaixo relacionada, caso não estejam disponíveis no Cadastro Único de Fornecedores (SICAF):
- a. Certidão Negativa de Débito da Previdência Social – CND;
 - b. Certidão Conjunta Negativa de Débitos relativos a Tributos Federais e à Dívida Ativa da União;
 - c. Certidão Negativa de Débitos das Fazendas Federal, Estadual e Municipal de seu domicílio ou sede;
 - d. Certidão de Regularidade do FGTS – CRF;
 - e. Certidão Negativa de Dívida Trabalhistas – CNDT;
 - f. Declaração do SIMPLES NACIONAL, se for optante.

28. DO SUPORTE TÉCNICO

- 28.1. Todas as solicitações de suporte técnicos abertas pelas unidades do Banco, deverão ser atendidas e resolvidas, observando os prazos máximos constantes no Adendo IV.
- 28.2. Os prazos de atendimento e resolução do chamado técnico deverão ser observados, e passarão a serem computados a partir do horário de comunicação feito pelo Banco, podendo ser por meio de sistema, e-mail ou telefone.
- 28.3. O chamado técnico será considerado encerrado quando o(s) serviço(s) forem restabelecido(s) nas condições normais de operação e com a qualidade adequada, e a resolução registrada na ordem de serviço que deverá estar devidamente assinada pelo responsável da unidade onde o sistema está instalado.

28.4. Na hipótese de necessidade de remoção de quaisquer equipamentos das instalações do BANCO, a CONTRATADA deverá, sempre que tecnicamente viável e mediante prévia comunicação, providenciar a substituição por equipamento de características equivalentes ou superiores, sem ônus adicional para o BANCO, de forma a buscar a continuidade dos serviços com qualidade adequada.

§1º. Por motivos relacionados à segurança da informação, os dispositivos de armazenamento interno dos equipamentos removidos, como HDs ou SSDs utilizados para gravação de imagens, deverão ser entregues à administração da respectiva unidade do BANCO.

§2º. A entrega será formalizada mediante documento contendo, no mínimo, nome da agência, data da retirada, identificação do equipamento e assinatura do responsável pelo recebimento na unidade do BANCO.

§3º. A responsabilidade da CONTRATADA restringe-se ao correto desmonte e entrega dos dispositivos de armazenamento à unidade do BANCO, não sendo de sua competência o armazenamento, guarda ou descarte final, os quais serão de responsabilidade exclusiva do BANCO, que deverá providenciar o encaminhamento apropriado para destruição após o prazo mínimo de 180 (cento e oitenta) dias, conforme suas diretrizes internas.

§4º. A CONTRATADA não responderá por perdas, danos ou indisponibilidades decorrentes de caso fortuito, força maior, ou de ações atribuíveis à CONTRATANTE ou a terceiros não vinculados à CONTRATADA.

28.5. Em casos de reincidências ou outros vícios constatados e não sanados no período de até 15 (quinze) dias consecutivos, que prejudiquem a continuidade do(s) serviço(s) e/ou a qualidade adequada do mesmo, a

CONTRATADA deverá substituir definitivamente o equipamento por outro idêntico ou superior ao original, para garantir a continuidade do(s) serviço(s) com a qualidade adequada, independente da substituição mencionada no item anterior.

29.DOS NÍVEIS DE SERVIÇO: Aos serviços pactuados serão adotados os seguintes acordos de nível de serviços:

Nº 01	Prazo de atendimento de demandas
Item Descrição	Servidores, Sensores, Central de Monitoramento e serviços de conectividade envolvendo hardware e software com softwares de gerenciamento, destinados ao atendimento das unidades.
Finalidade	Meta a cumprir: Locação de servidores, sensores e serviços de conectividade.
Instrumento de medição	Relatório de Acionamento e controle de registro
Forma de acompanhamento	Documentos.
Periodicidade	Mensal
Mecanismo de Cálculo	Mensal
Início de Vigência	A partir da assinatura do contrato
Faixas de ajuste no pagamento	1) Quando o quantitativo de manutenções, executadas dentro do prazo e cronograma, for igual ou superior a 95% corresponderá ao pagamento de 100% da fatura; 2) Quando o quantitativo de manutenções, executadas dentro do prazo e cronograma, for inferior a 95% e superior a 90% corresponderá ao pagamento de 95% da fatura; 3) Quando o quantitativo de manutenções, executadas dentro do prazo e cronograma, for inferior a 90%

	corresponderá ao pagamento de 90% da fatura.
Sanções	Conforme previstas na Lei n. 13.303/2016 e instrumento contratual.
Nº 02	Prazo de chamado técnico
Item Descrição	Realizar serviço de manutenção (corretiva, preventiva).
Finalidade	Meta a cumprir: a) Em até 08 horas úteis, as unidades indicadas no Adendo IV, Tabela A. b) Em até 24 horas úteis, as unidades indicadas no Adendo IV, Tabela B. c) Em até 48 horas úteis, as unidades indicadas no Adendo IV, Tabela C. d) Em até 72 horas úteis, as unidades indicadas no Adendo IV, Tabela D. e) Em até 96 horas úteis, as unidades indicadas no Adendo IV, Tabela E.

Faixas de ajuste no pagamento	1. Quando o quantitativo de manutenções, executadas dentro do prazo, for igual ou superior a 95% corresponderá ao pagamento de 100% da fatura; 2. Quando o quantitativo de manutenções, executadas dentro do prazo, for inferior a 95% e superior a 90% corresponderá ao pagamento de 95% da fatura;
-------------------------------	---

	3. Quando o quantitativo de manutenções, executadas dentro do prazo, for inferior a 90% corresponderá ao pagamento de 90% da fatura.
Instrumento de medição	Solicitação de serviços por E-mail, Ordem de Serviço (O.S) eletrônica ou Ordens de Serviço.
Forma de acompanhamento	Documentos
Periodicidade	Mensal
Mecanismo de Cálculo	Por demanda
Início de Vigência	A partir da assinatura do contrato
Sanções	Conforme previstas no Regulamento Interno de Licitações e Contratos, Lei 13.303/16 e instrumento contratual.

29.1. Os chamados técnicos das unidades de negócio deverão ser atendidos dentro do horário comercial de 8h as 18h em dias úteis, de acordo com as particularidades regionais. Poderá ocorrer fora desse parâmetro desde que previamente combinado com a unidade do Banco;

29.2. Por medida de segurança, para que os técnicos tenham acesso as unidades que prestarão atendimento, é necessário que a contratada informe previamente o nome e documento de identificação deles, utilizando o sistema de atendimento ou através de e-mail direcionado aos responsáveis nas unidades solicitantes.

30. FISCALIZAÇÃO DO CONTRATO

30.1. A gestão e fiscalização da execução do contrato consistem na verificação da conformidade da prestação dos serviços, dos materiais, técnicas e equipamentos empregados, de forma a assegurar o perfeito cumprimento do ajuste.

30.2. A gestão do contrato abrange o encaminhamento de providências, devidamente instruídas e motivadas, identificadas em razão da fiscalização da execução do contrato, suas alterações, aplicação de sanções, rescisão contratual e outras medidas que importem disposição sobre o contrato.

30.3. A fiscalização da execução do contrato consiste na verificação do cumprimento das obrigações contratuais por parte da CONTRATADA, com a alocação dos recursos, pessoal qualificado, técnicas e materiais necessários.

30.4. **Fiscalização Técnica:** A fiscalização técnica dos contratos avalia constantemente a execução do seu objeto e sua qualidade, verificando, dentre outros aspectos, o cumprimento dos seus resultados e cronograma, a utilização dos materiais, técnicas e recursos humanos exigidos para a execução dos contratos, determinando a correção de falhas ou faltas por parte da CONTRATADA, bem como informar ao gestor do contrato sobre providências que importem disposição sobre o contrato, com as respectivas justificativas. A fiscalização técnica deverá abranger as seguintes rotinas:

30.4.1. Um funcionário da Unidade atendida (GESIN, COORDENADOR OU GERENTE GERAL) acompanha, homologa e valida o serviço, assina e carimba o RELATÓRIO DE VISITA TECNICA que deve ser preenchido em conformidade com o serviço realizado e enviado para nusep@banparanet.com.br para providências concernentes à ordenação de pagamento.

30.4.2. Verificação de peças ou equipamentos utilizados em conformidade com as marcas e modelos apresentados pela CONTRATADA na fase de HABILITAÇÃO da licitação.

30.5. **Fiscalização Administrativa:** A fiscalização administrativa avalia o cumprimento de obrigações da CONTRATADA relacionadas a aspectos de gestão, de modo a exigir o cumprimento das obrigações trabalhistas e sociais, com a apresentação dos documentos previstos nos contratos e que sejam pertinentes, determinando a correção de falhas ou faltas por parte da

CONTRATADA, bem como informar ao gestor do contrato sobre as providências que importem disposição sobre o contrato, com as respectivas justificativas, devendo abranger as seguintes rotinas:

30.5.1. Planilhas, fornecidas pela CONTRATADA, contendo todo serviço prestado, peça ou equipamento substituído ou implantado, deslocamento percorrido e Unidades atendidas durante o mês, para homologação e autorização de nota/fatura.

30.5.2. Verificação, por amostragem, de documentação a ser enviada juntamente com as nota/faturas, mensalmente;

30.5.3. Verificação de data e hora dos atendimentos registrados no RELATÓRIO DE VISITA TÉCNICA, para aplicação de SLA e/ou sanções administrativas.

30.5.4. . A responsabilidade pela fiscalização administrativa cabe ao Núcleo de Segurança Patrimonial – NUSEP.

ADENDO I – ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

CONTRATAÇÃO DE PLATAFORMA DE MONITORAMENTO DE EVENTOS E DEMAIS SERVIÇOS COM LOCAÇÃO, INSTALAÇÃO, MANUTENÇÃO E MONITORAMENTO DE SENSORES INTELIGENTES, ALÉM DE DEMAIS ITENS QUE COMPÕEM A SOLUÇÃO.

DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO:

A solução a ser contratada, deve prever as mais modernas tecnologias com menor dependência da observação humana e ampliação de conceito de sensoriamento, com soluções de serviços que prevejam a convergência de dados, o sensoriamento através de ferramentas de IA e IOT em multi-localidades, e ainda a implantação do conceito de “todas as informações na palma da mão” para gerar ferramentas de gestão modernas e aderentes com as diferentes realidades considerando as seguintes necessidades abaixo.

Além das exigências legais e adequações a Portarias e Regulamentos aplicáveis, o objetivo desta contratação passa por modernizar, agilizar e otimizar o planejamento, implantação e monitoramento de eventos das unidades do BANPARÁ através de uma plataforma de informações multidisciplinar, utilizando tecnologias que permitam de forma ampla, , de fácil operação e que considere a infraestrutura existente em total sintonia com novos recursos contratados para considerar os objetivos estratégicos do banco.

A solução deverá ser composta de módulos que serão alvo de contratação distinta para apoiar a versatilidade da solução e utilização de sensores novos ou existentes. Sua aplicabilidade e previsão na composição de preços serão evidenciadas na descrição de cada unidade de contratação deste documento.

A solução deve ser composta pelos módulos abaixo:



1. **Módulo de Infraestrutura, Serviços e Conectividade** -os ítems atribuídos a este módulo referem-se aos serviços de cobrança única para implantação dos sensores inteligentes, os serviços técnicos de implantação e customização e os serviços de conectividade para transmissão dos dados entre sensores, servidores e a Central Unificada de Monitoramento de Eventos.
2. **Módulo de Controle e Monitoramento de Multi-sensores** – os ítems atribuídos a este módulo referem-se à organização da atuação dos diversos sensores instalados na solução, gerir e armazenar os dados coletados e as informações geradas.
3. **Módulo de Inteligência Artificial, Rastreo e Tratamento de Dados** – os ítems atribuídos a este módulo referem-se a permitir habilitar, georefenciar, correlacionar dados gerados dos diversos sensores e fontes de dados próprias e abertas, criar vínculos, desenvolver alertas baseados nos tipos de inteligência artificial aplicados, customizar a informação e apresentar em dashboards customizados.
4. **Central Unificada de Monitoramento de Eventos** – os ítems atribuídos a este módulo refere-se à disponibilização de sistemas e equipamentos de processamento, armazenamento, recepção de eventos, acesso aos sistemas e sensores instalados nos endereços remotos para adoção de protocolos definidos pela equipe do BANPARÁ.
5. **Módulo de Sistemas Acessórios** – este módulo permitirá utilizar dispositivos de sistemas acessórios, como o de sonorização, e de gestão e comunicação em incidência de eventos que poderão ser adotados para aperfeiçoamento da solução.
6. **Sensores e Módulos de Processamento Edge** – os ítems descritos prevêem a renovação do parque existente, as ferramentas de IA e IOT e demais ítems para equipar os endereços do BANPARÁ conforme previsão previsto na descrição da Justificativa deste documento

1. MÓDULO DE INFRAESTRUTURA, SERVIÇOS E CONECTIVIDADE:

SERVIÇO DE CAPACITAÇÃO E TREINAMENTO

Trata-se de serviço de passagem de conhecimento e treinamento de operação

contemplando os tipos de sensores, operação do sistema, correlação de dados e habilidades para manuseio e operação da solução implantada.

Modularidade:

O serviço será contratado por turma de treinamento de 16 horas/aula, para até 05 pessoas definidas pela contratante, em formato presencial ou de até 15 pessoas em formato online.

Descrição de Requisitos:

Será aplicado mediante contratação, pela Contratada;

Este serviço será remunerado em parcela única, por questões de economicidade e pelo aspecto definitivo de sua entrega.

A critério da CONTRATANTE, poderá ser adotada a modalidade presencial, preferencialmente nas instalações da CONTRATANTE ou, em caso excepcional e de comum acordo entre CONTRATANTE e CONTRATADA, de forma ONLINE, utilizando plataformas que permitam aferir a participação efetiva dos colaboradores indicados pela CONTRATANTE;

A contratada deverá elaborar um Plano de Ação de transferência de conhecimento e o material didático;

O início da transferência de conhecimento será precedido da mensagem, a ser encaminhada ao preposto da CONTRATADA por meio de ofício, ou e-mail, ou documento equivalente, com antecedência mínima de 15 (quinze) dias da data prevista de início;

Todos os encargos e despesas para realização da transferência de conhecimento serão de responsabilidade da CONTRATADA;

Conteúdo mínimo a ser cumprido pela CONTRATADA, conforme descrito a seguir, com carga horária mínima de 16 (dezesseis) horas/aula:

- Instalação e desinstalação do software e de sensores, manutenção e operação do sistema, incluindo os sistemas de gerenciamento e permissões de acesso;
- Configuração de todas as facilidades do sistema;
- Reconhecimento das indicações de alarmes programados;
- Capacitação para gerência, configuração e operação do sistema;
- Starts e restarts;
- Backup / restore e safety backup;

- Inserção e remoção de funcionalidades.

SERVIÇO DE OPERAÇÃO ASSISTIDA

O serviço de operação assistida do sistema implantado será contemplado com a disponibilidade presencial de especialista na solução ofertada durante 10 (dez) dias úteis, de segunda-feira a sexta-feira, das 08hs às 17hs, com 01 hora de almoço.

Modularidade:

O serviço será contratado de forma unitária e preferencialmente realizado após a finalização do serviço de capacitação e treinamento para potencializar seus efeitos.

Descrição de Requisitos:

Será aplicado mediante contratação, pela Contratada;

Este serviço será remunerado em parcela única, por questões de economicidade e pelo aspecto definitivo de sua entrega.

Após o término da instalação, a Contratada designará pessoal especializado para, durante o período de 10 (dez) dias úteis consecutivos, de segunda-feira a sexta-feira das 08hs às 17hs com 01 hora de almoço, realizar a Operação Assistida de toda a solução integrada contratada. A Operação Assistida consiste no acompanhamento, in loco, da operação e do desempenho dos equipamentos e softwares instalados, incluindo a resolução de qualquer problema encontrado durante o processo.

SERVIÇO TÉCNICO DE IMPLANTAÇÃO E CUSTOMIZAÇÃO

Serviço técnico para implantação e customização de solução baseado em UST – unidade de serviço técnico – prestado por profissional com capacitação técnica compatível com a atividade de implantação e configuração do objeto da contratação.

Métrica: Unidade de Serviço Técnico (UST) com base em Hora-Homem (HH)

Carga Global Estimada: 7.980 (sete mil novecentas e oitenta) USTs

O Serviço Técnico de Implantação e Customização será medido por Unidade de Serviço Técnico (UST), adotando como base a Hora-Homem (HH), na proporção de:

1 UST = 1 Hora-Homem (HH)

A estimativa global de 7.980 USTs corresponde ao esforço necessário para implantação e customização da solução nas 164 agências e 35 postos de atendimento, totalizando 199 unidades, o que representa média referencial de aproximadamente 40 USTs por unidade, passível de ajuste conforme a complexidade local.

Estrutura da Medição e Memória de Cálculo

Cada demanda deverá ser precedida de plano de trabalho, contendo:

- a) quantitativo de esforço estimado (HH);
- b) quantitativo de UST correspondente;
- c) fator de complexidade aplicado (1 – baixa, 2 – média, 3 – alta);
- d) produto ou resultado esperado.

Fórmula aplicada:

$UST = HH \times \text{Fator de Complexidade}$

Distribuição Técnica das 7.980 USTs

A carga estimada foi distribuída entre as principais atividades finalísticas de implantação, conforme planejamento técnico:

Atividade	Percentual	USTs Estimadas
Levantamento técnico e planejamento	15%	1.197
Configuração inicial da plataforma	20%	1.596
Integração de sensores e dispositivos	25%	1.995
Customização de regras e protocolos	18%	1.436
Integração com sistemas corporativos	12%	958
Testes, comissionamento e validação	7%	559
Treinamento operacional inicial	3%	239

Atividade	Percentual	USTs Estimadas
Total	100%	7.980 USTs

Forma de Utilização

Cada demanda de implantação deverá ser precedida de plano de trabalho, contendo:

- descrição das atividades a executar;
- estimativa de USTs por atividade;
- cronograma de execução;
- entregáveis técnicos.

A execução será comprovada por relatório técnico de atividades, validado pelo fiscal do contrato, constituindo base para medição e pagamento.

A adoção de UST baseada em HH:

- restringe-se a serviço pontual e finalístico de implantação e customização, não sendo aplicada a serviços continuados;
- possui quantitativo global previamente estimado (7.980 USTs), com distribuição técnica por tipo de atividade;
- vincula pagamento a atividades efetivamente executadas e validadas;
- permite adequar o esforço às diferenças de porte e complexidade entre as unidades;
- atende às diretrizes ao utilizar UST apenas para atividades delimitadas, mensuráveis e com resultado definido.

Modularidade:

Este serviço será remunerado por quantidade de USTs

Descrição de Requisitos:

Será aplicado mediante contratação, pela Contratada;

Este serviço será remunerado em parcela única, por questões de economicidade e pelo aspecto definitivo de sua entrega, ou em medições mensais conforme cronograma aprovado de implantação.

A definição de quantidade de USTs a serem contratadas será definida por demanda, com apresentação de plano de trabalho, sendo passível de contratação avulsa pela Contratante em caso de necessidade pontual ou alteração de projeto em andamento.

A medição e encaminhamento de pagamento do referido serviço será realizada através de relatório de atividades realizadas, aferido pelo representante da contratante.

A contratada é a única responsável pela disponibilização, registro, capacitação e demais responsabilidades trabalhistas do profissional que executará as USTs, não gerando de forma alguma qualquer vínculo ou relação de subordinação com a contratante.

A contratada deverá providenciar previamente o envio das informações de identificação do profissional e apresentar suas credenciais e capacitação técnica, a critério da contratante. O profissional deverá estar devidamente uniformizado e identificado, seguindo as regras de acesso e convívio do local de prestação do serviço.

Cálculo das Unidades de Serviço Técnico (UST)

O cálculo das Unidades de Serviço Técnico (UST) no SERVIÇO TÉCNICO DE IMPLANTAÇÃO, adotará dois parâmetros:

Duração do Serviço (Horas): Cada hora trabalhada equivale a 1 (uma) UST.

Nível de Complexidade: Três níveis de complexidade serão aplicados como multiplicadores, para refletir a dificuldade e os recursos necessários para a tarefa.

Parâmetros para Cálculo das USTs

Duração do Serviço (Horas)

Fator: Cada hora trabalhada será contabilizada como 1 (uma) UST.

Nível de Complexidade

Complexidade Baixa: Atividades com procedimentos padrão, que envolvem pouca configuração ou personalização do sistema.

Fator de Complexidade: 1

Complexidade Média: Atividades que exigem ajustes adicionais de configuração, integração com outros sistemas e personalizações intermediárias.

Fator de Complexidade: 2

Complexidade Alta: Atividades que requerem configurações avançadas, como implementação de algoritmos de inteligência artificial, integração com várias fontes de dados e customizações detalhadas para atender às necessidades específicas do projeto.

Fator de Complexidade: 3**Cálculo Total de USTs**

O total de USTs será obtido pela fórmula:

Total de USTs = (Duração em Horas) × (Fator de Complexidade)

Exemplo de Cálculo de USTs:

Implantação de Baixa Complexidade com duração de 5 horas:

Fator de Complexidade: 1

Cálculo: 5 horas x 1 = 5 USTs

Implantação de Média Complexidade com duração de 4 horas:

Fator de Complexidade: 2

Cálculo: 4 horas x 2 = 8 USTs

Implantação de Alta Complexidade com duração de 6 horas:

Fator de Complexidade: 3

Cálculo: 6 horas x 3 = 18 USTs

Aplicação dos Parâmetros

Este modelo permite uma contabilização direta e transparente das USTs, considerando tanto o tempo despendido quanto o nível de complexidade do serviço. As tarefas com maior exigência de configuração e integração possuem um fator de complexidade superior, refletindo a natureza avançada do serviço, enquanto as tarefas de menor complexidade apresentam um custo proporcionalmente mais baixo.

INSTALAÇÃO DE SENSOR - TIPO 1

O serviço técnico para instalação de sensor tipo 1 consiste na implantação de sensor em ambiente interno ou periférico de agência ou posto do BANPARÁ, com instalação em forro ou parede, com altura de até 05 metros.

Este serviço será remunerado em parcela única, por questões de economicidade e pelo aspecto definitivo de sua instalação.

Descrição de Requisitos:

Serviço de instalação de sensor tipo 1 em ambiente interno ou periférico de agência ou posto do BANPARÁ, utilizando ponto de rede Cat. 6 conforme descrito abaixo.

Todo o material é de responsabilidade da contratada. Todo o material de rede de cabeamento, com exceção dos acessórios de fixação e identificação deverão ser do mesmo fabricante para fins de garantia de plena compatibilidade e suporte.

Deverá ser previsto ponto de rede com comprimento estimado de 60 (sessenta) metros. Não cabe as partes solicitarem revisão de valores devido a variação da metragem de cada ponto, seja para maior ou para menor.

Composto de Cabo UTP Categoria 6, 01 Conectores RJ-45 Fêmea Categoria 6 e um Patch Panel Descarregado. Em casos onde houver capacidade de instalação em patch panel já existente, não será necessário fornecer outro.

Além do cabo UTP, deverão constar os miscelâneos: abraçadeiras plásticas, etiquetas para identificação de cabo e todo material de consumo necessário para instalação de cada ponto correspondente, incluindo a infra-estrutura.

Toda a identificação do cabeamento deverá seguir o padrão da norma EIA/TIA 606 (Administration Standard for Telecommunications Infrastructure of Commercial Buildings). As etiquetas de identificação deverão ser autocolantes e possuir uma proteção de plástico resistente autocolante fixado sobre a etiqueta. Deverão receber identificação: o armário de telecomunicações (rack), os patch panels, os espelhos de tomadas modulares e os cabos do cabeamento horizontal.

Serviço de Instalação de Ponto de Rede Cat.6 consiste no lançamento de cabo UTP Cat.6 do ponto de concentração (rack principal) até o ponto de instalação do sensor. O serviço deve incluir fixação, ajuste de posição e configuração do sensor. Atividades que compreendem a instalação de ponto de rede lógico: lançamento de cabeamento de rede, conectorização de cabos de rede, instalação física de patch

panel seguindo padrões previamente definidos, testes e certificações de cabeamento de acordo com as normas internacionais EIA/TIA 568-B e normas complementares, Identificação dos componentes do cabeamento (cabo, espelhos e painéis) com etiqueta adesiva.

Deverá estar prevista toda a infra-estrutura com uso de eletrodutos e eletrocalhas, além de conexões e terminações para instalação dos conectores com adoção das normas aplicáveis e melhores práticas divulgadas pelos fabricantes dos materiais aplicados.

Em casos onde houver a necessidade de cabeamento específico para o modelo de sensor, deverá ser evidenciada e documentada a necessidade para a contratante, para autorização de mudança de material, sem acréscimo de valor do serviço.

MÓDULO DE ALIMENTAÇÃO E ORGANIZAÇÃO

Serviço técnico mensal para implantação de módulo de alimentação e organização para sensores.

Serviço de locação de módulo de alimentação e organização para sensores.

As exigências aqui descritas deverão ser comprovadas em matriz ponto a ponto indicando a documentação que descreve as facilidades e passível de demonstração na Prova de Conceito.

Descrição de Requisitos:

Serviço de locação com manutenção de módulo de alimentação e organização.

O módulo é composto por:

Armário de acomodação de equipamentos em padrão 19" com porta de acrílico com chave, com altura de 08 Us e profundidade de 570mm.

Acessórios de organização do cabeamento originado para instalação de sensores. Deverá receber a instalação do patch panel descarregado previsto nos serviços de instalação de sensores.

Deverá prever uma unidade de nobreak de 1KVA em padrão 19" com banco de baterias dimensionado para suportar 1 hora de operação do conjunto de switches e fontes hospedadas no módulo e alimentação e organização.

Deverá incluir instalação total do módulo, fixação em parede, organização, instalação e configuração do switch de alimentação POE.

Deverá prever uma unidade de switch de alimentação POE com 24 portas Gigabit, 4 portas SFP+, potência POE de no mínimo 370W com as seguintes características:

- O equipamento deverá suportar a função descrita nos padrões IEEE 802.3af e IEEE 802.3at – Power over Ethernet (PoE).
- Deverão ser fornecidos todos os acessórios para montagem apropriada em armário de fiação (rack).
- Deverá observar, ainda, que quaisquer acessórios não explícitos abaixo, tais como: memórias (de qualquer natureza), cabos elétricos, suportes e quaisquer outros componentes essenciais ao funcionamento deverão estar inclusos na solução ofertada, sendo todos os componentes da solução cobertos pelos termos da garantia e suporte durante toda a vigência contratual.
- Deverá possuir LED's indicativos do estado de funcionamento do equipamento.
- Deverá possibilitar a obtenção de estatísticas de tráfego e falhas das portas para todas as portas.
- Deverão estar equipados com recursos que permitam a reconfiguração dinâmica das diversas portas e módulos, inclusive permitindo a ativação e desativação de portas e módulos sem causar reinício, instabilidade ou qualquer impacto que venha a comprometer o funcionamento do equipamento.
- Deverá implementar ajuste de clock utilizando NTP (Network Time Protocol).
- Deverá permitir a atualização de versões de código utilizando os protocolos File Transfer Protocol (FTP) ou Trivial File Transfer Protocol (TFTP).
- Deverá permitir enviar logs para servidores remotos (Syslog).
- Deverá implementar traceroute para o descobrimento do caminho seguido por um pacote dentro da rede.
- Todas as portas deverão ser autoconfiguráveis MDI/MDIX dispensando o uso de cabos cross over ou qualquer configuração para conexão a outro switch.
- Deverá permitir que um conjunto de switches seja administrado por único endereço IP.

- Deverá suportar protocolo para cópias seguras de arquivos de configuração do switch, seja Secure Copy Protocol (SCP) ou Secure File Transfer Protocol (SFTP);
- Deverá estar equipado com recursos que implementem funcionalidades de gerenciamento relativas ao padrão de gerenciamento SNMP (Simple Network Management Protocol), com suporte a RFC 1213 (MIB-II). Suporte ao SNMP v3.
- Deverá suportar protocolo de gerenciamento e configuração através do protocolo NETCONF.
- Deverá permitir a monitoração de desempenho de tráfego entre o switch e outro equipamento via MIB SNMP.
- Deverá implementar mecanismos de monitoramento e análise local e remota de tráfego em portas de switches pertencentes a uma mesma VLAN, através de configuração de espelhamento de portas.
- Deverá suportar o Link Layer Discovery Protocol (LLDP) e LLDP for Media Endpoint Devices (LLDP-MED): Padrão do IEEE para descobrimento de dispositivos em nível de enlace em redes Ethernet.
- Deverá estar equipado com 1 (uma) porta de comunicação out-of-band para gerenciamento de configuração, podendo essa ser uma porta serial, ou isolar uma porta de comunicação do switch através de uma VLAN, tornando a porta totalmente isolada do ambiente de acesso.
- Deverá estar equipado com recursos que permitam o gerenciamento através de Command Line Interface (CLI).
- Deverá estar equipado com recursos que permitam o gerenciamento através de web browser com suporte a SSL (Secure Socket Layer) versão 3 ou SSH (Secure Shell) versão 2.
- Deverá implementar autenticação centralizada de controle de acesso dos equipamentos através de RADIUS ou TACACS+ (ou padrão compatível).
- Deverá possuir estrutura apropriada para acondicionamento em armário de fiação (rack) de 19 polegadas, ocupando uma unidade (1U), sendo incluso o fornecimento dessas peças para prender no rack, conhecidas como “orelhas” por exemplo, ou trilhos, mantendo 1U.
- A capacidade encaminhamento de pacotes na camada 2 (dois) ou camada

3 (três), quando aplicável (modelo de referência OSI), em milhões de pacotes por segundo (pacotes de 64 bytes) com a qual cada equipamento deverá estar equipado deve ser de no mínimo 42 (quarenta e dois).

- A matriz de comutação (Switch Fabric) deverá ter capacidade de throughput mínima de 56 (cinquenta e seis) gigabits por segundo.
- Deverá possuir memória DRAM (ou SDRAM) de, no mínimo, 512 (quinhentos e doze) megabytes.
- Deverá possuir memória de no mínimo 128 (cento e vinte e oito) megabytes.
- MÓDULOS / PLACAS DE INTERFACES REQUERIDOS LAN: 10/100/1000 Mbps, interfaces RJ-45, para cabos UTP categoria 6 ou superior, full duplex, GigaEthernet, autosense, de acordo com os protocolos padrões Ethernet IEEE 802.3 10BaseT, Ethernet IEEE802.3u 100BaseTX, Ethernet IEEE802.3ab 1000BaseT.
- Os equipamentos devem implementar o gerenciamento de configuração através da porta de gerenciamento com processo de autenticação e identificação positiva ou implementar o gerenciamento de configuração através da porta de gerenciamento out-of-band ou xmodem (console) com processo de autenticação e identificação positiva.
- Deverá permitir a criação de listas de acesso baseadas em endereços IP para limitar o acesso ao switch via Telnet. Deve ser possível definir os endereços IP de origem das sessões SSH.
- Deverá implementar ACLs baseadas em Portas (Ethernet) Físicas do switch.
- Deverá implementar ACLs baseadas em tempo.
- Deverá implementar autenticação de login/senha para a liberação de tráfego na porta através do protocolo IEEE 802.1x com as seguintes funcionalidades:
 1. atribuição de VLAN conforme a autenticação do usuário;
 2. reautenticação forçada de todas as portas;
 3. reautenticação periódica e definição de período de inatividade após falha de autenticação.
- Deverá permitir a configuração de portas confiáveis e não confiáveis de forma a manter uma tabela correlacionando informações como porta, VLAN,

IP, MAC para cada interface não confiável. Os servidores DHCP, por exemplo, devem estar conectados a interfaces confiáveis, pois qualquer resposta a uma solicitação DHCP será descartada em interfaces não confiáveis. Tal funcionalidade garante maior segurança e controle das redes LAN.

- Deverá implementar mecanismos de Authentication, Authorization e Accounting (AAA) com garantia de entrega dos pacotes transferidos entre cliente e servidor AAA.
- Todos os pacotes enviados ao servidor de controle de acesso e não só os pacotes referentes à senha.
- Deverá permitir controlar quais comandos os usuários e grupos de usuário podem executar nos equipamentos gerenciados. Deverão ser registrados no servidor AAA todos os comandos executados, assim como todas as tentativas de execução de comandos não autorizados feitas por usuários que tiverem acesso ao equipamento gerenciado.
- Deverá utilizar o protocolo TCP para prover maior confiabilidade ao tráfego dos envolvidos no controle administrativo.
- Deverá permitir autenticação mútua entre o servidor AAA e o cliente AAA.
- Deverá implementar mecanismos ao nível de porta de acesso que bloqueiem pacotes BPDUs inesperados.
- Devem possuir capacidade de limitação de endereços MAC por porta, acessíveis em uma dada interface de LAN do switch.
- Deverá suportar a visualização de endereços MAC aprendidos pelo switch.
- Caso um MAC seja remanejado (fisicamente) para outra porta do switch, ou para outro switch na rede, o switch deverá de forma dinâmica entender a movimentação desse MAC não sendo necessário nenhum comando manual ou qualquer outro procedimento que não seja automático para que o switch aprenda o novo local do MAC.
- Deverá implementar a associação de um endereço MAC específico a uma dada porta do Switch, de modo que somente a estação que tenha tal endereço possa usar a referida porta para conexão;
- Deverá possibilitar controle de broadcast por porta através de comando específico.

- Não será permitido o controle de broadcast por porta através de ACL (Access Control List). O controle deve ser compatível com IPv4 e IPv6.
- Deverá possibilitar controle de multicast por porta através de comando específico.
- Não será permitido o controle de multicast por porta através de ACL (Access Control List). O controle deve ser compatível com IPv4 e IPv6.
- Deverá implementar, além dos padrões necessários para os requisitos desse edital, os seguintes protocolos e padrões:
 1. IEEE 802.3, 10BaseT;
 2. IEEE 802.3u, 100BaseTX;
 3. IEEE 802.3ab, 1000BaseT;
 4. IEEE802.3x, Flow Control;
 5. IEEE 802.1q, VLAN Tagging;
 6. IEEE 802.1d, SpanningTree;
 7. IEEE 802.1s, Multiple Spanning Tree;
 8. IEEE 802.3ad, Link Aggregation;
 9. IEEE 802.1x, Port-Level Security;
 10. IEEE 802.1w, Rapid Spanning Tree.
- Deverá implementar mecanismos de minimização do tempo de convergência de Spanning-Tree em caso de falha de enlace ou switch da rede local, e as seguintes funcionalidades: configuração da porta para o estado de forwarding automaticamente, manutenção da raiz do Spanning-Tree (Root Guard) e detecção de tráfego Spanning-Tree com opção de desabilitação da porta em caso de detecção positiva.
- Deverá implementar proteção de BPDU por portas que de acordo com configuração irá permitir ou não o recebimento de BPDU na interface. Deverá ser possível configurar desativação automática da porta para proteção caso receba BPDU (recurso BPDU Guard ou equivalente), e deverá ser possível somente filtrar ou desconsiderar a BPDU (recurso BPDU filter ou equivalente). Para as portas desativadas por recebimento de BPDU, se configurada dessa forma, deverá ser possível o retorno automático das portas, ou seja, a reativação das interfaces, sem a necessidade de atuação manual.

- Deverá implementar quadros ethernet de no mínimo 4000 bytes (Jumbo Frames) nas portas Gigabit Ethernet.
- Deverá suportar a quantidade mínima de VLAN's de 512 (quinhentas e doze).
- Deverá implementar o protocolo de trunking IEEE 802.1q para que o tráfego de várias VLANs possa passar por um enlace. O switch deve implementar protocolo de negociação de trunking.
- Deverá possuir 4 (quatro) filas em cada porta. Estas portas devem implementar os seguintes algoritmos de processamento de filas: Weighted Round Robin (WRR) ou Shaped Round Robin (SRR) ou similar.
- Deverá permitir a classificação de tráfego baseada em IEEE 802.1p.
- Deverá permitir a utilização simultânea de, no mínimo, 8000 (oito mil) MAC address.
- Deverá implementar o aumento da largura de banda (nas ligações para comutador (switch) de núcleo e de acesso e para microcomputadores), através da agregação de múltiplas portas físicas funcionando como uma única porta lógica, conforme padrão IEEE 802.3ad.
- O switch deverá implementar o protocolo de negociação Link Aggregation Control Protocol (LACP).
- Deverá implementar funcionalidades de IP multicast via Internet Group Management Protocol (IGMP) snooping versões 1, 2 e 3 do IGMP.
- Deverá suportar no mínimo 128 grupos IGMP.
- Deverá implementar funcionalidades de Dynamic Host Configuration Protocol (DHCP) snooping e DHCP Server.
- A fonte alimentação deverá funcionar com tensão elétrica nominal de 110V~220V AC, 50~60Hz, de modo automático.
- Deverá possuir ventilação ativa através de um ou mais ventiladores para dissipação de calor. Deverá possuir também ajuste inteligente de velocidade.
- O dispositivo deve possuir tecnologia de checagem pacote de dados, disponibilizando filtros como: fonte do IP, endereço de IP do alvo, tipo do protocolo, porta do alvo e da fonte;

- O fabricante deve garantir que o equipamento não é vulnerável à ataques de rede DDoS e Phishing;
- O dispositivo deve ser capaz de garantir a segurança na atualização de firmwares, identificando pacotes diferentes do fabricante, permitindo somente a utilização de versões de firmware lançadas pelo mesmo;
- O fabricante deve possuir certificação ISO27001 válida, garantindo a integridade e segurança dos dados coletados pelos dispositivos.

LINK DE CONECTIVIDADE

Serviço mensal de conectividade entre o endereço de instalação dos sensores e a plataforma de monitoramento de eventos oferecida.

Descrição de Requisitos:

O link de transmissão de dados deverá ter a capacidade de comunicação bidirecional para a transmissão de dados e imagens entre o endereço onde os sensores estão instalados e a nuvem pública que processará e armazenará a solução de rastreamento e localização.

Deverá possuir endereçamento IP fixo e permitir o monitoramento de disponibilidade de serviço através do serviço de monitoramento e correção de falhas para detecção de erros e disparo de ações de manutenção corretiva. Todos os equipamentos necessários para viabilizar este monitoramento deverão ser providenciados pela CONTRATADA.

O link de conectividade deverá permitir a perfeita comunicação entre os sensores, a plataforma de monitoramento de eventos oferecida (seja em ambiente de nuvem pública, privada ou servidores on premise) onde haverá o processamento e armazenamento e o Centro de Controle e onde se situarão as equipes de monitoramento através dos dashboards de cada aplicação.

Deverá disponibilizar velocidade de 100Mbps através de fibra ótica. Todos os equipamentos e instalações necessárias para o pleno funcionamento do serviço de conectividade deverão ser providenciados pela CONTRATADA. Em casos de não disponibilidade de conectividade em fibra ótica oferecida, a CONTRATANTE deverá comprovar a indisponibilidade e indicar outro formato de prestação de serviço.

2. MÓDULO DE CONTROLE E MONITORAMENTO DE MULTI-SENSORES:

PLATAFORMA DE CONTROLE E MONITORAMENTO DE MULTI-SENSORES

A plataforma de controle e monitoramento de multi-sensores será responsável pela integração com os módulos de processamento e armazenamento edge instalados nos diversos endereços das unidades do BANPARÁ, com administração de imagens geradas dos sensores óticos e a recepção de alarmes dos sensores IOT ou de monitoramento de ambientes.

Os requisitos abaixo descritos apresentam os requisitos mínimos da plataforma, que deverá ser licenciada e oferecida como assinatura mensal da forma seguinte:

1. Licenciamento de Plataforma de Controle e Monitoramento Multi-Sensores Tipo 1 – 1 licença por sensor de imagem novos ou legados
2. Licenciamento de Plataforma de Controle e Monitoramento Multi-Sensores Tipo 2 – 01 licença por dispositivo de processamento de sensores IOT
3. Licenciamento de Plataforma de Controle e Monitoramento Multi-Sensores Tipo 3 – 01 licença por central de alarme atualmente instalada nos endereços do BANPARÁ

As exigências aqui descritas deverão ser comprovadas em matriz ponto a ponto indicando a documentação que descreve as facilidades e passível de demonstração na Prova de Conceito.

Compatibilidade:

A plataforma de controle e monitoramento de multi-sensores deverá ser plenamente compatível e receber as sinalizações e alertas inteligentes conforme recursos exigidos na descrição dos sensores deste documento.

A plataforma deverá receber os sinais de sensores de vídeo e de alarmes legados, atualmente instalados nos diversos endereços do BANPARÁ.

Descrição de Requisitos:

Software:

O software da plataforma de controle e monitoramento de multi-sensores deverá atender os seguintes requisitos:

As especificações descritas nesta seção devem ser interpretadas como mínimas para atendimento dos requisitos da plataforma de gerenciamento

Com objetivo de ampliar a livre concorrência e isonomia no processo concorrencial,

as proponentes devem interpretar que a expressão "sistema", a qual é bastante mencionada nos requisitos que seguem, diz respeito a um software específico ou conjunto de aplicações que, quando unidas, sejam capazes de atender de maneira plena, todas as exigências descritas.

Tendo em vista mitigar possíveis problemas que podem naturalmente ocorrer na integração entre sistemas, é preferível que as proponentes adotem o uso de uma plataforma única, capaz de atender a todos os requisitos. Entretanto, a comissão de licitação não se oporá, caso diversos softwares seja aplicados para esta finalidade, haja visto que alguns requisitos possuem particularidades específicas que poderão demandar o uso de múltiplas ferramentas;

Caso a proponente opte por utilizar múltiplos sistemas, ficará sob sua responsabilidade a garantia de pleno funcionamento e integração entre as ferramentas, bem como eventuais desenvolvimentos, customizações e adequações, bem como todo e qualquer custo inerente ao serviços de desenvolvimento e eventuais licenças para conexão entre estes softwares.

As funções inteligentes e analíticas por vídeo pleiteadas nesta especificação, poderão ser processadas pelos servidores que constituirão o sistema (Backend), por dispositivos intermediários, ou ainda, por recursos inteligentes embarcados nos próprios sensores de vídeo, que, quando conectados ao sistema, deverão ter seus metadados plenamente visíveis e gerenciados pelo usuário a partir das interfaces do sistema. As proponentes poderão, a livre escolha, selecionar a formatação que melhor convir em sua proposta. Entretanto, cabe salientar quanto a necessidade de observar as características de disponibilidade de rede e banda larga de dados previstas pelo termo de referência. Visto que funções processadas pelo backend inevitavelmente dispendem maior nível de recurso de rede, é necessário que a proponente observe estas limitações pois, sob nenhuma alegação, a contratante irá ampliar a disponibilidade de link em virtude de características da solução ofertada;

Dadas a multiplicidade de soluções e especificidades de recursos, é de responsabilidade da proponente prever em sua formação de custos, todos os recursos particulares de sua oferta, a nível físico (hardwares, servidores e etc) e lógico (licenças, service packs, dentre outros) ainda que estes não estejam diretamente descritos nesta especificação.

O sistema deve ser uma solução de software de nível corporativo altamente escalável e modular.

O sistema deve ter uma arquitetura aberta, suportando integração com aplicações de terceiros.

O sistema deve ser capaz de operar com sistemas operacionais de 64bits com capacidade aprimorada.

O sistema deve ter uma arquitetura/design flexível, admitindo personalizações para atender as demandas particulares e específicas

O sistema deverá possuir a capacidade de integrar diversos servidores de vídeo em uma rede unificada, com cada servidor capaz de se comunicar com os outros servidores da rede. Vídeos e eventos de qualquer servidor devem ser transparentes e visíveis de outros e para outros servidores.

O sistema deve permitir que diversos sites e sensores óticos apareçam como um único site para o usuário final.

O sistema deve suportar o banco de dados baseados no padrão SQL

O sistema deve permitir a composição de diversos arranjos lógicos que admitam a junção de múltiplos servidores, estações de trabalho, sensores óticos e contas de usuários sejam configurados em uma implementação corporativa gerida por uma única interface gráfica de usuário (GUI).

O sistema deve ter a capacidade de visualizar e gravar vídeo de equipamentos de imagem analógicas (através de codificadores IP) e equipamentos IP.

O sistema deve ter a capacidade de suportar fluxos simultâneos do mesmo dispositivo IP (se o equipamento suportar múltiplos fluxos), admitindo que os fluxos sejam atribuídos para diversas finalidades (gravação, visualização, fotos instantâneas, dentre outros);

O sistema deve admitir arquitetura distribuída do banco de dados, admitindo que os volumes de armazenamento de dados do software sejam totalmente externos, acessíveis por meio de conexão com bancos de dados independentes e externos o domínio do software.

O sistema deve suportar uma solução para failover nativo da aplicação, de tal forma que, na hipótese de um servidor falhar, a unidade redundante assumirá automaticamente o processamento dos dados, de forma transparente à aplicação

A solução deve operar sobre os seguintes sistemas operacionais:

- Windows Server: 2008 Standard R2 SP1, 2012 R2 Foundation, 2012 R2 Essentials, 2012 R2 Standard, 2012 R2 Datacenter, 2016 Essentials, 2016 Standard, Server 2016 Datacenter ou Server 2019 (64bits)
- Windows: Home Premium SP1, 7 Professional SP1, 7 Enterprise SP1, 7 Ultimate SP1, 8.1, 8.1 Pro, 8.1 Enterprise, 10 Home, 10 Pro, 10 Enterprise ou Windows 11 (64 bits)

O sistema deve suportar os tipos de instalação de software em um único computador: servidor e estação de operador (cliente).

O software servidor deve incluir utilitário de gerenciamento com interface gráfica de usuário que possibilite aos usuários autorizados, iniciar/ interromperreiniciar o(s) serviço(s) do software servidor.

O processo de instalação do softwares cliente e servidor deverão ser independentes um do outro, os quais poderão ser executados simultaneamente em um único servidor ou em computadores distintos (separados).

O sistema não requer um servidor de administração dedicado. O sistema deve permitir alterações na configuração do sistema a partir de qualquer servidor de vídeo ou estação de trabalho cliente na rede de segurança.

O sistema deve exibir janelas interativas ao usuário que o permitam acompanhar o progresso e realizar as primeiras configurações durante o processo de instalação inicial.

O sistema deve possuir uma ferramenta gerenciador de dispositivos IP com o recurso de "detecção automática de IP" para pesquisar na rede dispositivos IP conectados e adicioná-los facilmente à configuração do sistema.

O sistema deve possuir recurso para adição de múltiplos sensores de imagem em lote, simultaneamente, com atribuição automática de endereço IP (para configuração rápida de grandes sistemas).

O sistema deve possuir a capacidade de adicionar coordenadas geográficas em suas configurações para obter a localização posterior de dispositivos

O sistema deve admitir a realização de configurações (inicialização, substituição endereços de rede, dentre outros), individualmente, e, dispositivos a serem adicionados no domínio do sistema;

O sistema deve possuir a capacidade de endereçar cada objeto com nomes exclusivos que possam ser alterados a qualquer momento.

O sistema deve permitir uma opção para fazer um backup de toda a configuração do sistema, viabilizando processo de restauração em situações adversas

Os servidores devem ter a capacidade de trabalhar em conjunto com servidores em sites diferentes, de modo que vários sites aparentem ao usuário como um único sistema, facilitando a navegação operacional do sistema

O sistema deve de ferramenta embarcada para extrair logs e outras informações necessárias para suporte, sem encerrar o aplicativo ou interromper seu funcionamento.

O sistema deve suportar a utilização de diversos fluxos de um único sensor de vídeo para múltiplas aplicações (visualização, gravação, detecção de movimento e/ou foto instantânea).

O sistema deve ser compatível de operar com sensores de vídeo de múltiplos fabricantes por meio do protocolo ONVIF, bem como admitir integração com sistemas que não possuam integração nativa, por meio do uso de SDK ou API (Software e equipamento de imagem devem possuir SDK ou API de integração).

O sistema deve suportar os principais formatos de compressão de vídeo: H.264, H.265, MJPEG, MPEG4 ou MxPEG.

O sistema deve suportar dispositivos IP compatíveis com o fórum de Interface de Vídeo de Rede Aberta (ONVIF).

O sistema deve suportar fluxos de vídeo diretamente de sensores de vídeo IP ou analógicos, estas últimas or sua vez conectadas através de codificadores IP.

O sistema deve ter a capacidade de ser configurado para gravar continuamente, em movimento, em uma programação ou em um evento.

O fluxo de vídeo, a taxa de quadros e a taxa de bits de cada sensor podem ser definidas independentemente de outras sensores de imagem no sistema, e a alteração dessas configurações não afetará as configurações de gravação e exibição das outras câmeras.

O sistema deve ter a capacidade de gravar vídeo de câmeras analógicas (através de codificadores de IP) e câmeras IP no mesmo servidor.

O sistema deve ter a capacidade de proteger a gravação de cada câmera com uma senha.

O sistema deve ter a capacidade de atingir 3.900 TB de volume de armazenamento

O sistema deve ter a capacidade de gravar usando um fluxo de câmera separado daquele que está sendo usado para visualização (se a câmera usada suporta múltiplos fluxos).

O sistema deve ter um botão na visão da câmera para iniciar / parar facilmente a gravação local de cada câmera de forma independente.

O sistema deve suportar o modo de gravação "First-In-First-Out", para continuar gravando sobre o vídeo gravado anteriormente mais antigo no sistema.

O sistema terá a opção de configurar o intervalo de tempo de retenção de vídeo por câmera.

O sistema terá a opção de estabelecer planos que incluam tempo de retenção de vídeo por câmera.

O sistema terá a capacidade de gravação pré e pós-movimento.

O sistema deve permitir a definição de limitações de ocupação de disco, a fim de manter reserva de espaço livre no disco rígido.

O sistema terá a capacidade de reproduzir vídeos gravados da matriz de vídeo sistema.

O sistema deve ter a capacidade alterar os parâmetros de vídeo (taxa de quadros, resolução, compressão, dentre outros) originalmente estabelecida com a câmera.

O sistema deve estabelecer arquitetura flexível e escalável para o hardware de armazenamento, seja por meio de servidores ou appliances específicos para esta finalidade, permitindo atualizações futuras e segregadas da capacidade de gravação.

O sistema deve suportar o processamento de vídeo gravado em cartões SD montados em câmera (se assim equipado) e ser capaz de copiar o vídeo no arquivo de vídeo nativo do sistema (nos casos em que a conectividade de rede é perdida e há uma lacuna no vídeo nativo) arquivo.

O sistema fornecerá a capacidade de visualizar o vídeo do sensor de qualquer computador ou dispositivo móvel que execute o sistema cliente e/ou Mobile App apresentando credenciais válidas

O sistema deve suportar matriz virtual:

Uma única matriz virtual deve suportar a definição de diversos planos de exibição, bem como agendamento de templates de visualização

A Matriz Virtual deve suportar Layouts de sensores personalizados (grade).

A matriz virtual deve permitir a visualização de qualquer sensor que esteja contido e operacional no sistema (grade e atribuição do sensor).

As visualizações podem ser criadas a partir de qualquer servidor ou estação de trabalho e são salvas globalmente no sistema.

Um template pode ser criado no sistema por meio do software cliente, e ser acessado por diversas tantas estações de trabalho distintas.

A matriz virtual deve fornecer uma opção para arrastar e soltar câmeras dentro da mesma matriz para criar exibições personalizadas.

A matriz virtual deve ter uma opção para visualizar uma lista de câmeras.

Os usuários devem poder selecionar câmeras de uma lista e arrastar e soltar cada uma delas em uma célula de câmera.

A interface do sistema deve exibir indicadores visuais indicando o status operacional da câmera (Alarme, gravação, visualização em tempo real, dentre outros).

Haverá uma opção de busca, onde o usuário poderá digitar um nome de câmera completo ou parcial e rapidamente encontrá-lo na lista.

A lista de câmeras deve suportar o agrupamento de câmeras.

O sistema deve ter a capacidade de alterar automaticamente o fluxo de exibição da câmera, a depender da disposição do layout de visualização (por exemplo, Layout é alterado de 1x1, 2x2, 3x3 etc.). Tamanhos de célula maiores podem automaticamente adotar fluxos de resolução mais alta, e tamanhos de célula pequena podem usar fluxos de resolução mais baixa (reduzindo, assim, a carga de processamento e o tráfego de rede).

A interface do sistema admitir a maximização da imagem de qualquer câmera individualmente, para o tamanho total de um monitor físico, bem retornar à sua exibição original, utilizando apenas o mouse.

O sistema deve admitir que as proporções da interface de visualização sejam configuradas em modo retrato e paisagem.

O sistema deve apresentar layouts pré definidos para compor a matriz de visualização do usuário, além de permitir a criação de layouts personalizados.

A interface de visualização deve ter a capacidade de fornecer uma verificação visual de movimentos detectados dentro da(s) Zona(s) da câmera que tenham sido previamente definidas.

A interface do sistema deve ter um botão que possibilite ligar / desligar a o método de gravação (Detecção de Movimento, contínuo, agendado, dentre outros) facilmente para uma única ou grupo de câmeras.

A interface de visualização deve suportar alternar entre o modo LIVE e ARCHIVE da mesma página gráfica do usuário.

A interface de visualização deve suportar o controle PTZ em tempo real.

A interface de visualização do sistema deve apoiar o trabalho com um módulo de mapa.

O sistema deve possuir a capacidade de reproduzir / acessar vídeos gravados localmente a partir do servidor de vídeo ou de estações de trabalho de operadores remotos dou de um navegador.

O vídeo deve estar disponível imediatamente para reprodução (assim que a sequência / arquivo de vídeo atual terminar a gravação).

A reprodução pode ser feita dentro da interface do sistema sem a necessidade de iniciar um aplicativo diferente.

O sistema terá um processo de uma etapa (clique de um único botão) para alternar entre o modo ao vivo e o modo de arquivamento.

O sistema deverá suportar uma visualização da linha do tempo para reprodução de vídeo gravado.

A Linha de Tempo deverá ser capaz de representar a reprodução simultânea de múltiplos canais de vídeo

A Linha de tempo deverá ter os botões Zoom In / Zoom Out para alterar facilmente o intervalo de tempo da linha de tempo.

A Linha do Tempo deve ser facilmente arrastada com o mouse em qualquer direção.

A Linha de Tempo deve diferenciar visualmente entre gravação baseada em movimento, gravação não baseada em movimento e gravação de áudio.

O sistema deve fornecer um calendário para pesquisar facilmente o vídeo gravado.

As datas das gravações serão designadas no calendário.

O sistema deve possuir controles digitais do tipo VCR para controlar a reprodução de vídeo.

O sistema deve ter a opção de reduzir a velocidade de reprodução até alcançar a visualização quadro a quadro

O sistema deve ter a capacidade de salvar / procurar por marcadores com texto (bookmark) admitindo pesquisas posteriores a partir destas marcações

O sistema deve possuir de múltiplos métodos de busca; por movimento, evento ou período.

O sistema deve possuir a capacidade de procurar eventos de movimento em uma região de interesse designada no campo de visão da câmera ("Pesquisa Inteligente").

A região de interesse é especificada dinamicamente durante a pesquisa, depois que o vídeo é gravado (não predeterminado)

O sistema deve suportar zoom digital em vídeo arquivado.

O sistema deve suportar a visualização segmentada em quadrantes, a partir de imagens provenientes de câmeras panorâmicas de 360 ° e/ou 180 °.

O sistema deve fornecer uma opção para pesquisar por nome de câmera para encontrar facilmente vídeo para uma câmera (sem ter que procurar manualmente através de uma lista de todas as câmeras).

O fabricante do software deve dispor de reprodutor de vídeo nativo, ainda que externo e independente à plataforma, que possibilite a visualização de arquivos caso o software do cliente sistema não esteja instalado no PC cliente.

O sistema deverá suportar exportação de sequências de vídeo.

O sistema deverá suportar exportar vídeo nos seguintes formatos: AVI, ASF ou Nativo.

O sistema deverá ser capaz de incluir codificação segura no dado de origem ao exportar um arquivo de interesse.

Ao exportar um ou mais vídeos do domínio do sistema, a plataforma deve admitir que os arquivos sejam entregues nos seguintes formatos: MJPEG, MPEG4, MP4, AVI ou ASF

O sistema deve incorporar ao menos 3 níveis codecs de compressão de vídeo: H.265, H.264 e MPEG4

O sistema deve fornecer uma opção para exportar vídeo em um único arquivo ou dividir em vários arquivos menores.

O sistema deve fornecer uma opção para exportar vídeo de várias câmeras ao mesmo tempo.

O fabricante do software deverá dispor de reprodutor de vídeo capaz de executar

simultaneamente vários vídeos nativos exportados (exportados de várias câmeras).

O sistema poderá incorporar o player ao vídeo exportado, ou alternativa, emte, o fabricante do software deverá possuir e disponibilizar o reprodutor de vídeo externo à plataforma, que execute os arquivos exportados

O sistema deve fornecer uma opção para proteger com senha o vídeo exportado.

O sistema deve fornecer uma opção para adicionar uma marca d'água de sobreposição ao vídeo

O sistema deve fornecer uma opção para salvar quadros individuais (instantâneos) no formato JPEG / PNG / BMP.

Quadros simples (instantâneos) podem ser salvos nas telas de live view e reprodução de vídeos gravados

O sistema deve fornecer uma opção para exportar vídeo e áudio sincronizados para o mesmo arquivo.

O sistema deve admitir que o usuário adicione diversas abas da seção de visualização ao vivo, viabilizando que o usuário possa arrastar diversas telas de monitoramento para monitores secundários em sua estação de trabalho, ou ainda, para o videowall

O sistema deve admitir que o usuário crie visualizações pré-definidas e personalizadas, facilitando o acesso posterior a um arranjo de visualização rotineiro

A interface do software cliente, nas estações de monitoramento, deve dispor de:

- Mosaicos variados
- Mapas
- Visualizador de eventos
- Interface gráfica do usuário (GUI) principal que contenha acesso centralizado e simplificado às partições do software

A partir de uma mesma instância do software cliente, o sistema deve oferecer ao usuário o acesso a visualização de canais de vídeos proveniente de outros domínios apartados do sistema de monitoramento;

O sistema deve permitir minimizar / maximizar / ocultar a interface do software cliente que está sendo exibida

O sistema deve permitir que a interface do software, bem como abas de

visualização possam serem exibidas em vários monitores físicos conectados a um computador.

O sistema deve possuir a capacidade de suportar sensores de alarme externos e relés por meio da conexão física com dispositivos intermediários, em seus recursos de entrada/saída, e que sejam gerenciados pelo sistema via rede de dados

O sistema deve suportar Entradas / Saídas de dispositivos IP suportados.

Controles PTZ

O sistema deve suportar a funcionalidade PTZ. As funções devem incluir pelo menos o seguinte:

Movimentação horizontal (PAN) e Vertical (Tilt)

Controle de zoom

Comandar movimentos PTZ e zoom mediante definição de quadrantes, em qualquer região da tela, com uso de mouse.

Ajuste de foco

Ajuste de íris

Ajuste de velocidade de movimentos de pan/tilt / zoom;

Definir e reproduzir Predefinições

Definir e reproduzir Tours

Comandar o acionamento do limpador de invólucro, seja mediante instrução lógica via rede de dados, ou por meio de acionamento de interface de comunicação (serial por exemplo), para câmeras speed dome que contenham este recurso.

O sistema deve controlar dispositivos PTZ utilizando:

Mouse;

Comandos PTZ na interface do usuário;

Mesas e teclados integrados e/ou suportados;

Realizar zoom em imagens, utilizando somente o mouse, incluindo em câmeras que não disponham deste recurso

O sistema deve conter comando visual para controle PTZ, que exiba indicadores do sentido do movimento a ser implícito pelo usuário

O sistema deve ser capaz de definir a prioridade PTZ. A prioridade deve ser atribuída no sistema, por meio da definição de direitos de usuário.

O sistema deve admitir a criação de vínculos entre câmeras PTZ e demais câmeras geridas pelo sistema, com objetivo de criar ações colaborativas nas situações em

que câmeras fixas tenham alarmes e/ou eventos disparados.

O sistema deve admitir a definição de regras que instruem câmeras PTZ a realizarem o rastreamento automático de alvos de interesse

O sistema deve possuir uma seção específica para visualização e gerenciamento de notificações

O sistema deve possuir a capacidade de enviar notificações por e-mail, SMS ou chamada telefônica.

O sistema deve possuir capacidade de notificação sonora de alarme.

O sistema deve fornecer uma opção para criar agendamentos para programar eventos / reações do sistema.

Mediante configuração e definição de regras preliminares, o sistema deve admitir a convocação de dispositivos distintos ao que obteve a captura de um evento, para auxiliar no tratamento e visualização do ocorrido

O sistema deverá dispor de seção capaz de administrar o status funcional de seus componentes, câmeras e outros dispositivos. Em situações anormais (perda de conectividade com o servidor, por exemplo), o sistema deverá ser capaz de notificar o usuário, enviando relatórios do status funcional dos componentes.

O sistema deve possuir seção específica para visão e tratamento de eventos, de maneira organizada e com parâmetros segmentados

O sistema deve possuir um módulo Visualizador de Eventos que exibirá os eventos do sistema em tempo real em uma GUI do operador.

O sistema deve possuir a capacidade de armazenar informações de log e exportá-los para visualização posterior fora da plataforma

De modo a simplificar o gerenciamento, o sistema deve segmentar os tipos de log, concedendo a possibilidade de exportação dos registros de maneira individual e independente

O sistema deverá ter uma opção de Monitoramento de Status que gerará alertas e e enviará relatório, caso surjam determinados problemas no sistema.

O sistema deve suportar um módulo de mapa multicamada incorporado.

O módulo de mapa pode ser exibido em qualquer servidor ou estação de trabalho no sistema.

O módulo de mapa deve ser suportado em diversas seções da interface do software cliente, facilitando o acesso do operador ao recurso

O módulo de mapa deve suportar múltiplas camadas aninhadas.

Formatos de arquivos gráficos padrão podem ser usados para Mapas.

O módulo de mapa deve admitir que qualquer canal de vídeo do sistema seja atribuído a um mapa, e a partir de cliques em seu ícone sobre o mapa, de exibir e fornecer controle para todo os canais vinculados

O módulo de mapa deve ser capaz de exibir e fornecer controle para dispositivos de vídeo/áudio, interfaces de entrada/saída de alarmes e controle de acesso.

O sistema deve ordenar os mapas presentes, concedendo links que simplifiquem o acesso à navegação do usuário

O módulo de mapa deve suportar um recurso de zoom in / zoom out.

O módulo de mapa deve emitir alerta visual e/ou sonoro diretamente no mapa, indicando ao operador as situações em que algum dispositivo vinculado recebeu alerta ou evento.

O módulo de mapa deve suportar um recurso "Localizar" para pesquisar facilmente dispositivos específicos no mapa.

O módulo de mapa deve suportar um recurso "Filtro" para filtrar certos tipos de dispositivos de serem exibidos.

Permitir a visualização e gerenciamento de eventos provenientes das seguintes funções de analíticos de vídeo perimetrais: cruzamento de linha, intrusão, objeto abandonado e/ou perdido

Permitir e novas faces no banco de dados de forma individual e múltipla;

Permitir realizar buscas de pessoas por meio do upload de fotos. O usuário efetuará o carregamento da imagem no sistema, que por sua vez, fará comparações entre os registros para com a imagem carregada, apresentando os resultados encontrados;

Permitir realizar buscas através de características particulares de um indivíduo, como: nome, gênero e idade aproximada;

Deverá possibilitar a criação de múltiplas bibliotecas de face, as quais deverão receber atributos específicos que as distiguam, tais como: nome, tamanho, função, comentários;

Ao adicionar faces no sistema, o sistema deverá permitir que sejam definidos características específicas da pessoa na qual a face se refere;

Deverá permitir a exibição do histórico de faces detectadas ou reconhecidas pelo

sistema;

Para exibição de resultados de uma pesquisa de registros faciais, o sistema deve permitir a seleção de um ou mais canais de vídeo na busca do dado de interesse. Deverá ser capaz de exibir o percentual de similaridade ao realizar a comparação entre as imagens carregada e registrada no banco de dados, ao apresentar os resultados de uma pesquisa facial

Na janela de resultados de busca, o sistema deverá conter botões que possibilitem exibir os vídeos gravados nos quais os resultados apresentados são constituintes. Os backups podem ser agendados a qualquer hora ou dia da semana.

Os backups podem ser executados por demanda

O módulo deve fornecer uma possibilidade de limitar a quantidade de arquivos de backup a serem armazenados na partição de destino

O sistema deverá saber quando uma partição de armazenamento de arquivos foi totalmente preenchida e usará um algoritmo FIFO para excluir o vídeo mais antigo.

O módulo deve ter a capacidade de ter suas regras definidas em vários dispositivos geridos pelo sistema.

O módulo deve ser configurável permitindo que planos de retenção específicos sejam incluído em uma unidade ou conjuntos específicos de câmeras.

O módulo deve suportar armazenamento local e expansão de armazenamentos de rede conectados via iSCSI ou SMB (CIFS).

O módulo deve permitir que o usuário efetue o registro de incidentes no sistema, possibilitando a visualização e tratamento posterior por diversos um ou mais usuários. A gestão dos incidentes deverá ser local na plataforma ou mediante comunicação com softwares de terceiros de gerenciamento de alertas e emergências.

O módulo deverá fornecer ao usuário o número identificador do incidente registrado (ID do ticket)

O módulo deve incluir as seguintes Informações, no ticket, sobre um incidente: identificador(nome) do caso, hora e tipo. O operador pode adicionar comentários e/ou arquivos ao caso

O módulo permitirá que no ticket incidente sejam adicionados pacote de metadados (fotos, gravações, registros, etc), incluindo informações sobre o ID da câmera do sistema da qual partiram os dados adicionados ao caso

O módulo permitirá que informações constituintes de um incidentes sejam editadas para atender aos requisitos específicos da aplicação.

O módulo permitirá que os operadores do sistema acessem e reproduzam diretamente o arquivo de vídeo local de um dispositivo (câmeras e NVRs) (a partir do cartão SD ou outro tipo de armazenamento).

O módulo deve permitir que o sistema suporte:

Reproduzir o vídeo gravado no dispositivo.

Avanço rápido com velocidades de até 32x.

Navegação pelo arquivo de vídeo utilizando a linha de tempo.

Exportação ou impressão de um quadro do vídeo.

O módulo deve permitir a restauração do arquivo de vídeo de um servidor a partir do arquivo de vídeo local de um dispositivo (câmeras e NVRs, se homologados) (do cartão SD), caso o dispositivo perca conexão da rede. Assim que a conexão de rede for restaurada, o vídeo do armazenamento local do dispositivo deverá copiar e sincronizar automaticamente com o armazenamento local do sistema.

O sistema deve incluir um sistema de gerenciamento de direitos de usuário integrado totalmente funcional.

O sistema deve incorporar Autenticação de ponto único para permitir aos usuários um único login na solução corporativa. Um login ativado durante cada sessão de usuário deve conceder aos usuários direitos / acesso a todas as unidades em todos os sites dentro do cliente, sem ter que alterar IPs, endereço ou novo login.

O sistema suportará que milhares contas de usuários sejam criadas e designadas à centenas de grupos com permissões correspondentes.

O sistema deve suportar vários níveis de direitos de usuário em cada objeto (por exemplo, servidor, pessoa, câmera, entrada / saída, clientes etc.) dentro da estrutura de segurança completa.

O sistema deve suportar o acesso / negação do usuário a câmeras e / ou desktops virtuais com base em credenciais de login.

O sistema deve admitir a reprodução do arranjo de dispositivos previamente definidos com base no login do usuário.

O sistema deve dispor de mecanismo que, ao ser acionado, não permita qualquer interação do usuário sem que a senha seja corretamente inserida.

O sistema deve dispor que recurso que permita que uma determinada conta de

usuário seja atribuída a uma estação de monitoramento específico. Caso a conta de usuário seja utilizada na tentativa de acesso por outro dispositivo, o acesso será negado

O sistema deve dispor de recurso para recuperação de senhas de acesso, sem intervenção dos administradores do sistema.

Com objetivo de estabelecer diretrizes de política de segurança da informação, o sistema deverá permitir que seja exigida a substituição periódica da senha do usuário

O sistema deve suportar sem intercorrências o Windows Active Directory, e consequentemente, o LDAP.

O software deve permitir que os administradores do sistema separem a criação e a exibição de objetos em partições. Os operadores do software devem estar associados a partições e isso deve determinar quais objetos os operadores têm a capacidade de criar e / ou visualizar.

A Interface do Operador de Administração deve permitir que o Operador visualize o Hardware de forma rápida e intuitiva (Controladores de acesso, leitores, entradas, saídas, sistemas de vídeo, controles de portas, CFTV e outros sistemas):

Configuração de cadastro de pessoas, operadores e privilégios de operador;

Mapas gráficos;

Layouts de exibição;

Relatórios;

Deve monitorar as entradas de hardware (controladores e leitores), bem como mensagens predefinidas do sistema. Essas entradas incluem porta / catraca;

O software deve ter a capacidade de nomear e permitir descrições definidas pelo usuário para controladoras e leitores de modo individual;

O software deve permitir a configuração para vincular o estado de uma entrada / porta a uma saída de relé mediante a uma anomalia ou evento pré-determinado;

Deve fornecer autenticação básica do usuário ao efetuar login no software com premissas de preenchimento, como: letras maiúsculas e minúsculas, caracteres especiais e números.

O software deve suportar programações horárias configuráveis. Cada programação deve permitir intervalos de tempo individuais;

O software deve suportar ativação de regras de autorização de acesso de porta /

catraca através uma data de expiração personalizável, desta forma o Operador poderá definir a data para ativação e expiração de uma regra de autorização de acesso para o respectivo cadastro (pessoa) que está sendo criado ou edição de um cadastro existente;

O software deve suportar eventos configuráveis pelo operador, incluindo a programação de eventos e acionamento de eventos baseado em uma ação pré-definida, como por exemplo pop-up de vídeos vinculados com CFTV, mensagens alerta personalizável e regras de envio de e-mail;

O software deve suportar eventos configuráveis pelo operador, incluindo a programação de eventos e acionamento de eventos baseado em uma ação pré-definida, como por exemplo pop-up de vídeos vinculados com CFTV, mensagens alerta personalizável e regras de envio de e-mail;

O software deve possibilitar importação em lote dos cadastros de usuários que irão utilizar o controle de acesso, no intuito de agilizar o cadastramento e otimizar a operação;

O software deve possibilitar a realização de consulta e exportação de registros de configuração e histórico de atividades de acesso que foram realizados;

Permitir a integração do sistema de controle de acesso com canais de vídeo mediante coligação de ambos os dispositivos;

Possibilitar o monitoramento de eventos e status das portas., indicando se a porta está aberta ou fechada;

Deve permitir a operação globalizada para abertura e fechamento de portas;

Deve permitir a criação, exclusão e edição de usuários e departamentos;

Deve possibilitar o carregamento de fotografia dos usuários mediante upload do arquivo ou fotografando o usuário;

O software deve permitir a importação de informações pessoais nos crachás;

Deve possibilitar autorização por grupo de portas;

Deve ser compatível com autenticações por cartão, impressão digital, senha e reconhecimento facial;

Deve permitir o gerenciamento de pessoas por: VIP, normal, convidado e black list;

O software deve possibilitar a extração de informações pessoais (RG, cartão, impressão digital, face) a partir de dispositivos;

Deve permitir o gerenciamento de feriados;

Deve ser compatível com vídeo porteiros e totem com comunicador de vídeo;

Deve integrar o protocolo de comunicação SIP para conexão com vídeo comunicadores;

Deve realizar o log de chamadas e vídeo a partir dos comunicadores;

Deve permitir a criação de grupos de dispositivos, gerenciamento e relacionamento para comunicação entre si;

O software deve permitir o registro de visitantes e compromissos;

Para visitantes, deve permitir que concessão de acesso seja realizada por cartão e face;

Deve possibilitar consultas de registro e passagem de cartão;

Deve permitir consulta de registro de visitantes;

Deve permitir a definição de dispositivos de controle de acesso como estações de atendimento;

Deve ter a capacidade de gerenciar os períodos de funcionamento das estações de atendimento, definindo seu horário de trabalho e feriados;

Deve estabelecer a gestão e organização do turno de atendimento;

O software deve possibilitar o gerenciamento de acessos incluindo registro de presença, anormalidades e passagens de cartão;

Deve ter a capacidade de gerenciar veículos, proprietários e cartões;

Deve permitir que os dispositivos de controle de acesso possam ser identificados na plataforma do sistema VMS como portas, possibilitando a nomeação e definição de áreas;

O sistema deve permitir o trancamento de portas via comando remoto pela interface do sistema, possibilitando a definição de um determinado período de tempo;

O sistema deve ser capaz de implementar recurso anti-passback, mediante a possibilidade de criação de grupos que incluam as portas em que os usuários deverão entrar e sair;

As controladoras de acesso devem comunicar junto ao software de controle de acesso através protocolo rede TCP/IP;

A partir de um mesmo software cliente, usuários comuns e administradores, devem ter acesso as funções operacionais e de gestão do sistema, de acordo com acesso hierárquico de cada usuário

Acesso à interface gráfica de usuário e outros componentes da interface.

Visualizar a árvore de configuração do sistema.

Permissões para alterações na configuração do sistema.

O sistema ou fabricante da solução deve dispor de partição WEB para permitir que o usuário efetue o download do instalador do software cliente

A interface de visualização do sistema deve suportar Mapas e visualização em miniatura (thumbnails) com acesso direto ao vídeo.

O módulo WEB deve ser acessível por meio dos protocolos HTTP / HTTPS

Em complemento a outros codecs implementados pelo sistema, O módulo de visualização deve ser capaz de aplicar MPEG para streaming de vídeo.

O módulo WEB deve suportar conexão segura HTTPS com o servidor.

O sistema deve fornecer acesso a eventos relacionados a câmeras.

O sistema deverá dispor de aplicativo móvel para os clientes instalarem em dispositivos Android ou iOS.

O aplicativo deve fornecer acesso à versão móvel da interface gráfica do usuário.

O aplicativo deve fornecer acesso a eventos relacionados a câmeras.

O sistema deve possuir a capacidade de visualizar diversas câmeras incorporadas ao domínio do sistema simultaneamente, a partir de um mesmo dispositivo e sessão de login única .

O sistema deve suportar o gerenciamento remoto de todo o conjunto de recursos do servidor e das ferramentas de administração.

O sistema deve fornecer a capacidade de desabilitar, habilitar ou modificar remotamente os direitos de acesso de contas de usuário sem que um operador esteja fisicamente presente em um Site ou Empresa.

O sistema deve fornecer a capacidade de desativar, ativar ou modificar remotamente as configurações das câmeras sem que um operador esteja fisicamente presente em um Site ou cliente.

O sistema deve suportar armazenamento externo em tempo real.

O sistema deve suportar backup de arquivo em intervalos programados.

O sistema deve suportar vários clientes remotos e administradores conforme necessário.

O sistema deve suportar o controle remoto do alarme do servidor e o gerenciamento de dispositivos de E/S.

Monitoramento Centralizado – Funcionalidades

O sistema deve possuir verdadeira solução de Monitoramento Central, onde câmeras de múltiplos locais independentes poderão ser visualizadas em conjunto a partir de uma estação de monitoramento central.

O software do Centro de Monitoramento deve suportar a capacidade de reproduzir vídeos gravados localizados nos Sites Remotos.

O software do Centro de Monitoramento deve suportar câmeras de gravação localmente nos servidores do Centro de Monitoramento.

O software do Centro de Monitoramento poderá receber eventos de alarme dos locais remotos.

O software do Centro de Monitoramento poderá administrar a configuração do site remoto, ainda que para tal, o acesso específico e credencial de usuário do domínio remoto tenha de ser ímplicito no sistema

O software do Centro de Monitoramento deve suportar uma funcionalidade de administrador, em que as alterações de configuração nos sites local possam ser feitas a partir de uma única estação de trabalho no Centro de Monitoramento.

O software do Centro de Monitoramento deve oferecer suporte à visualização de eventos de análise de vídeo nos sites remotos. ainda que para tal, o acesso específico e credencial de usuário do domínio remoto tenha de ser ímplicito no sistema

O software do Centro de Monitoramento deve suportar atualizações automáticas ou manuais de dispositivos do sistema remoto.

Vídeo Wall - Suporte e Compatibilidade

O sistema deve suportar uma solução nativa de Vídeo Wall.

Redundância

O sistema deve suportar recursos Failover de alta disponibilidade:

Redundância 1:1 para cada servidor do pool do sistema

Redundância ativa para o servidor controlador do grupo de servidores do domínio

O sistema deve admitir a eleição de um servidor principal para controle do pool, onde servidores adicionais serão adicionados e registrados no principal, onde a carga de processamento será distribuída para os servidores secundários, sob gestão do servidor principal

O sistema deverá admitir que domínios de com menor nível hierárquico sejam

concatenados em um pool de servidores que correspondam ao processamento de um nível superior do sistema. A partir da comutação entre os domínios, a aplicação admitirá que os dispositivos constituintes dos níveis inferiores sejam exibidos e gerenciados, de maneira transparente, pelos usuários conectados ao nível superior.

O sistema deve admitir que um pool de nível superior admita o registro de ao menos 2 níveis inferiores sob seu controle

O sistema deverá admitir que a arquitetura de redundância estabelecida no domínio do sistema seja totalmente transparente ao usuário. Nas situações em que um servidor ativo a falhar, a transferência do processamento deverá ocorrer de forma automática e inperceptível a aplicação. De maneira análoga e inversa, quando o servidor inoperante retornar a operação, a distribuição do processamento deverá ocorrer de forma automática e transparente

O failover deve ser transparente para o operador, já que a estação de trabalho do operador receberia o fluxo de vídeo diretamente da câmera.

O sistema deve fornecer failover para todos os servidores, incluindo eventuais servidores de analíticos.

O sistema deve suportar a redundância de armazenamento on-board da câmera, portanto se uma câmera perder a conexão do servidor, uma vez que a conexão for restaurada, o sistema deve obter o vídeo perdido do armazenamento SD da câmera e baixá-lo no arquivo do servidor de vídeo.

O failover do sistema deve suportar que servidores de espera sejam ativos, com relação mínima 1:1

O sistema deve ser capaz de suportar alta disponibilidade nos servidores e no armazenamento.

A realocação entre servidor ativo e redundante (e vice-versa) deve ocorrer sem a intervenção do administrador do sistema;

Cyber Segurança - Suporte e Funcionalidades

O sistema deve suportar que certificados digitais com chave privada sejam carregados no sistema para estabelecer seções seguras de comunicação

O sistema deve garantir que, em todos os passos da comunicação e transmissão dos dados, será implícito recurso de criptografia, implementando desta forma, um meio criptografado fim a fim

O sistema deve estabelecer sessões por HTTPS (autorização segura (por SSL ou TLS) para proteger os dados do usuário.

O sistema deve suportar conexões HTTPS seguras entre os servidores de vídeo e as instâncias do software cliente (web e móvel).

O sistema deve admitir que todo o tráfego exportado seja criptografado, visando garantir a integridade da informação quando esta não estiver sob posse do sistema

O sistema deve suportar a inserção de marcas d'água sobre o vídeo de câmeras, com objetivo de garantir a originalidade do arquivo

O sistema deve admitir a definição de senha em um arquivo exportado a partir do domínio. Ao reproduzir o arquivo no player, o usuário terá de autenticar a senha correta para ter acesso ao conteúdo do arquivo

Dashboards

O sistema deve dispor de interface de visualização que permite a gestão de alarmes do sistema. O Dashboard deverá representar em formas gráficas, as estatísticas de alarmes e eventos obtidos, bem como elencar os dispositivos que os originaram

Deverá ser implementado dashboard administrativo, que exiba em tempo real, status referente ao nível de "saúde" dos componentes do sistema, especialmente sobre os servidores, discos e dispositivos de vídeo (câmeras, dentre outros)

O Dashboard administrativo deverá ser capaz de demonstrar a quantidade de canais de vídeo online e eventuais canais offline, demonstrando esta estatística em caracteres numéricos e por figuras

A partir dos dashboards do sistema deverá ser possível elencar os eventos e ocorrências com maior nível de incidência, propiciando desta forma que os administradores façam o planejamento para resolução e reincidência.

UNIDADES DE CONTRATAÇÃO:

2.1 LICENCIAMENTO DE PLATAFORMA DE CONTROLE E MONITORAMENTO MULTI-SENSORES TIPO 1:

Prevê serviço mensal para licenciamento de plataforma de controle e monitoramento multi-sensores para instalação e processamento em Módulos de

Processamento Centrais para 01 sensor de imagem novo ou legado. Deve incluir suporte e atualização do fabricante do software durante a vigência do contrato evidenciados através das licenças descritas.

2.2 LICENCIAMENTO DE PLATAFORMA DE CONTROLE E MONITORAMENTO MULTI-SENSORES TIPO 2:

Prevê serviço mensal para licenciamento de plataforma de controle e monitoramento multi-sensores para instalação e processamento em Módulos de Processamento Centrais para 01 appliance para processamento de sinalização enviada pelos sensores IOT – appliance de processamento Edge tipo 3. Caso a plataforma oferecida tenha licenciamento por dispositivo IOT, este item deve prever o licenciamento para 10 sensores IOT. Deve incluir suporte e atualização do fabricante do software durante a vigência do contrato evidenciados através das licenças descritas.

2.3 LICENCIAMENTO DE PLATAFORMA DE CONTROLE E MONITORAMENTO MULTI-SENSORES TIPO 3:

Prevê serviço mensal para licenciamento de plataforma de controle e monitoramento multi-sensores para instalação e processamento em Módulos de Processamento Centrais para para 01 dispositivo de bloqueio do tipo sensor tipo 6. Deve incluir suporte e atualização do fabricante do software durante a vigência do contrato evidenciados através das licenças descritas.

2.4 MÓDULO DE PROCESSAMENTO CENTRAL TIPO 1:

O serviço de locação de Módulo de Processamento Central Tipo 1 deverá prever a entrega de equipamento para gestão e recepção de imagens e alarmes gerados pelos sensores instalados nos diversos endereços do BANPARÁ.

As exigências aqui descritas deverão ser comprovadas em matriz ponto a ponto indicando a documentação que descreve as facilidades e passível de

demonstração na Prova de Conceito.

Requisitos Técnicos:

Deverá ser um equipamento desenvolvido especificamente para a função de processamento de sensores de imagem IP em rede (não serão aceitos equipamentos adaptados ou desenvolvidos para outras finalidades);

Deverá possuir gabinete tipo rack padrão 19" (dezenove polegadas) com altura máxima de 1Us (Rack Unit), entregue com trilhos e quaisquer outros componentes necessários para instalação em rack padrão 19"(dezenove polegadas);

Deverá ser baseado em plataforma para suportar pelo menos até 2 (dois processadores);

O equipamento cotado deverá ser novo, assim como todos seus componentes, deve ainda estar em linha de produção no momento da licitação, sendo possível consultar o site do fabricante para verificação das especificações técnicas;

Estas especificações devem ser consideradas (quantitativamente e qualitativamente) como exigências mínimas, cabendo a cada proponente analisar as necessidades e compatibilidades com o restante das tecnologias fornecidas, a aplicação descrita e especificada neste certame e, em sendo necessário para o correto funcionamento do sistema como um todo, aumentar estas especificações e exigências.

Deverá possuir pelo menos 1 (um) processador com as seguintes características técnicas (ou superior): frequência baseada em processador de 2.3 GHz, frequência turbo máx. de 3.4 GHz, 20 núcleos, 40 threads, cache de 30 MB, TDP de 150 W e 64 linhas PCI Express;

Chipset do mesmo fabricante do processador com suporte a PCI Express 3.0 ou superior;

Possuir, pelo menos, memória instalada de 64GB DDR4 SDRAM, dispostas em 2 (dois) pentes de 32 GB cada, com capacidade de chegar à pelo menos 4 TB por processador;

Deve possuir pelo menos 6 (seis) canais de memória por processador;

Os canais de memória deverão ser preenchidos obedecendo as regras de máxima desempenho para o sistema conforme recomendação do fabricante do hardware;

Possuir pelo menos 30 (trinta) slots DIMM, suporte para módulos de memória DDR4 até pelo menos 3200 MHz sem uso de overclock;

Possuir pelo menos 4 (quatro) conectores SATA 6 Gb/s interfaces integradas;
Motherboard deve possuir nativamente pelo menos 2 (dois) conectores M.2 conector NGFF 2280 ou superior, não sendo aceitos adaptadores (ex.: PCI) para tal funcionalidade por reduzir a taxa de comunicação efetiva;

Deverá possuir 2 (duas) unidades de armazenamento com capacidade de, no mínimo, 0,95 TB cada, configuradas em agrupamento RAID 1 onde deverá ser instalado o sistema operacional e o(s) aplicativo(s) que deverá ser obrigatoriamente do tipo SSD Datacenter;

Deve possuir pelo menos 1 (uma) interface gráfica integrada VGA

Deve possuir pelo menos 3 (três) porta USB Type-C 3.2 Gen 1 ou superior;

Deve possuir pelo menos 2 portas Ethernet RJ-45 1 Gbps;

Deve possuir 4 unidades de armazenamento tipo HD, agrupados em RAID 5, cada unidade com pelo menos as seguintes características técnicas: 2 TB, cache de pelo menos 248 MB, pronto para operação 24x7 em aplicações de video vigilância, interface SATA 6 Gb/s taxa de transferência sustentada de pico de pelo menos 170 MB/s, potência média em operação de no máximo 6 W. Deverão ser designados para carga de trabalho e operação de gravação em tempo integral;
Não serão aceitos equipamentos com discos rígidos de uso comum para computadores, não fabricados e com características específicas para a aplicação, conforme informação do fabricante dos HDs;

Deve possuir discos e baias adequados para permitir a funcionalidade de troca a quente dos discos;

Deve suportar a configuração de arranjos de disco em agrupamento pelo menos nas modalidades RAID 0, RAID 1, RAID 5 e RAID 10;

O equipamento deverá suportar armazenamento bruto de pelo menos 80TB;

Deve permitir o gerenciamento remoto através de porta Ethernet, pelo menos 1Gbps, independente das outras portas Ethernet mencionadas anteriormente (porta dedicada para gerenciamento). Essa porta deve ser capaz de operar mesmo quando não existir processador ou memória instalados;

Essa porta de gerenciamento deve fornecer as funcionalidades de, pelo menos, KVM remoto;

Deverá possuir ventilação apropriada à configuração, com fonte de alimentação bivolt (110/220) de, no mínimo, 1140 W reais com fator de correção ativo;

As fontes de alimentação deverão possuir faixa de tensão de entrada de 100 a 240V (automático) à 60Hz, internas ao equipamento (não serão aceitos equipamentos que operem em tensão de entrada diferente ou CC, como 12Vcc ou 24Vcc);

O equipamento deverá possuir ventiladores internos originais do equipamento, necessários para a perfeita refrigeração do sistema interno do servidor na sua configuração máxima;

Deverá possuir capacidade mínima de 4 (quatro) baias de 3,5" que permitam a troca a quente dos referidos HDs (hot-swappable) e pelo menos 2 (duas) baia de 2,5"

A temperatura de operação deverá ser de pelo menos 0° a 55°C;

Deve possuir no mínimo 3 (três) slots de expansão PCI Express, sendo no mínimo 2 (dois) slots PCIe 4.0 x8 e 1 (um) slots PCIe x16 4.0

Equipamento não será aceito caso sejam utilizados discos em gabinetes externos ao servidor;

Deverá possuir sistema operacional Windows Server 2022 Standard 64 bits ou superior, licenciando para a quantidade de cores instalados, já gravado e totalmente compatível com o equipamento;

O sistema operacional deverá possuir os recursos (e os eventuais softwares adicionais se necessários) para:

- permitir a criação de Failover Clustering (agrupamentos tolerantes e falhas);
- permitir criação de Clusters (agrupamentos) de armazenamento usando pelo menos um tipo de mídia removível como testemunha.
- executar containers baseado em Windows e Linux
- possuir funcionalidades de virtualização de hardware para criar e isolar regiões de memória do sistema operacional para torna-las segura
- fornecer proteção de memória somente-leitura da memória do kernel que contenham dados não executáveis, onde o Hypervisor proteja as páginas de memória
- suportar AES-256-GCM
- combinar unidades de armazenamento internas em um cluster de servidores físicos (pelo menos 3) em um pool de armazenamento definido por software. Esse pool de armazenamento deve possuir, pelo menos, cache, resiliência e "erasure coding".

A CONTRATADA apresentar a respectiva licença de uso definitiva do software de sistema operacional;

O fabricante deverá possuir página de suporte técnico na Internet com disponibilidade das últimas versões de drivers, firmwares;

Garantia de total de 1 (um) ano on-site, disponibilizada pelo fabricante. Anexar declaração específica para este Pregão, comprovando este prazo e informando os dados da empresa autorizada para a prestação dos serviços em garantia comprovando este prazo e informando os dados da empresa autorizada para a prestação dos serviços em garantia;

O fornecedor deverá comprovar ser capacitado pelo fabricante do hardware a instalar, administrar e suportar o sistema. Essa comprovação deve ser feita através de declaração emitida pelo fabricante que comprove explicitamente que o proponente tem em seu quadro de funcionários pelo menos 1 funcionário certificado. Este documento deve possuir data de validade, deverá estar válido e ser entregue junto com as outras documentações exigidas.

Os equipamentos deverão, comprovadamente, estar em fase normal de produção/fabricação, no portfólio de produtos do(s) fabricante(s), não sendo aceitos equipamentos descontinuados pelo(s) fabricante(s);

Equipamentos e com previsão de continuidade de fabricação de no mínimo um ano. Caso seja descontinuado no período mencionado deverá ser substituído;

Anexar documentação técnica detalhada oficial do fabricante contemplado todos os requisitos solicitados;

Indicação no site do fabricante do(s) produto(s) proposto(s).

2.5 MÓDULO DE PROCESSAMENTO CENTRAL TIPO 2:

O serviço de locação de Módulo de Processamento Central Tipo 2 deverá prever a entrega de equipamento para gestão e recepção de imagens e alarmes gerados pelos sensores instalados nos diversos endereços do BANPARÁ.

As exigências aqui descritas deverão ser comprovadas em matriz ponto a ponto indicando a documentação que descreve as facilidades e passível de demonstração na Prova de Conceito.

Requisitos Técnicos:

Deverá ser um equipamento desenvolvido especificamente para a função de processamento de sensores de imagem IP em rede, com recursos de processamento adequado para a operação 24x7 em alta carga de processamento; Deverá possuir gabinete tipo rack padrão 19" (dezenove polegadas) com altura máxima de 1U (Rack Unit), entregue com trilhos e quaisquer outros componentes necessários para instalação em rack padrão 19" (dezenove polegadas);

O equipamento cotado deverá ser novo, assim como todos seus componentes, deve ainda estar em linha de produção no momento da licitação, sendo possível consultar o site do fabricante para verificação das especificações técnicas;

Estas especificações devem ser consideradas (quantitativamente e qualitativamente) como exigências mínimas, cabendo a cada proponente analisar as necessidades e compatibilidades com o restante das tecnologias fornecidas, a aplicação descrita e especificada neste certame e, em sendo necessário para o correto funcionamento do sistema como um todo, aumentar estas especificações e exigências.

Deverá possuir pelo menos 1 (um) processador com as seguintes características técnicas (ou superior): frequência baseada em processador de 3.2 GHz, frequência turbo máx. de 5.1 GHz, 8 núcleos, 16 threads, cache de 16 MB, TDP de 95 W e 64 linhas PCI Express;

Chipset do mesmo fabricante do processador com suporte a PCI Express 3.0 ou superior e com suporte a pelo menos 2 (dois) DIMMs por canal;

Possuir, pelo menos, memória instalada de 32GB DDR4 SDRAM, disposta em 1 (um) pente de 32 GB, com capacidade de chegar à pelo menos 128 GB;

Deve possuir pelo menos 2 (dois) canais de memória;

Os canais de memória deverão ser preenchidos obedecendo as regras de máxima desempenho para o sistema conforme recomendação do fabricante do hardware;

Possuir 4 (quatro) slots DIMM, suporte para módulos de memória DDR4 até pelo menos 3200 MHz sem uso de overclock;

Possuir pelo menos 6 (seis) conectores SATA 6 Gb/s interfaces integradas;

Motherboard deve possuir nativamente pelo menos 1 (um) conector M.2 conector NGFF 2280 ou superior, não sendo aceitos adaptadores (ex.: PCI) para tal funcionalidade por reduzir a taxa de comunicação efetiva;

Deverá possuir 2 (duas) unidades de armazenamento com capacidade de, no

mínimo, 0,47 TB cada, configuradas em agrupamento RAID 1 onde deverá ser instalado o sistema operacional e o(s) aplicativo(s) que deverá ser obrigatoriamente do tipo SSD Datacenter;

Deve possuir pelo menos 1 (uma) interface gráfica VGA ou HDMI;

Deve possuir pelo menos 2 (duas) porta USB 3.1 ou superior;

Deve possuir pelo menos 2 (duas) portas Ethernet RJ-45 100/1000 Gbps e pelo menos 1 (uma) porta Ethernet RJ-45 1Gbps dedicada para gerenciamento;

Deve possuir 2 unidades de armazenamento tipo HD, agrupados em RAID 1, cada unidade com pelo menos as seguintes características técnicas: 1 TB, cache de pelo menos 248 MB, pronto para operação 24x7 em aplicações de video vigilância, interface SATA 6 Gb/s taxa de transferência sustentada de pico de pelo menos 170 MB/s, potência média em operação de no máximo 6 W. Deverão ser designados para carga de trabalho e operação de gravação em tempo integral;

Não serão aceitos equipamentos com discos rígidos de uso comum para computadores, não fabricados e com características específicas para a aplicação, conforme informação do fabricante dos HDs;

Deve possuir discos e baias adequados para permitir a funcionalidade de troca a quente dos discos;

Deve permitir a configuração de arranjos de disco em agrupamento pelo menos nas modalidades RAID 0, RAID 1, RAID 5 e RAID 10;

O equipamento deverá suportar armazenamento bruto de pelo menos 80TB;

O gerenciamento através da porta Ethernet RJ-45 dedicada para essa função deve possuir pelo menos as seguintes funcionalidades nativas:

- acessível através de navegador (browser) sem necessidade de instalação de softwares especiais
- acessível através de app para, pelo menos, os sistemas Android e iOS
- KVM em HTML5

Deverá possuir ventilação apropriada à configuração, com pelo menos 2 (duas) fontes de alimentação redundantes com possibilidade de troca à quente de qualquer uma delas sem a necessidade de desligar o equipamento (hot-swappable), bivolt automático (110 Vca/220 Vca) de, no mínimo, 340 W reais com fator de correção ativo pelo menos 80Plus com PFC ativo;

As fontes de alimentação deverão possuir faixa de tensão de entrada de 100 a 240V (automático) à 60Hz, internas ao equipamento (não serão aceitos equipamentos que operem em tensão de entrada diferente ou CC, como 12Vcc ou 24Vcc);

O equipamento deverá possuir ventiladores internos originais do equipamento, necessários para a perfeita refrigeração do sistema interno do servidor na sua configuração máxima;

Deverá suportar pelo menos 4 (quatro) baias do tipo hot-swappable de 3,5" e pelo menos 2 (duas) baia de 2,5"

A temperatura de operação deverá ser de pelo menos 0° a 60°C;

Deve possuir no mínimo 2 (dois) slots de expansão PCI Express, ambos sendo no mínimo PCIe 4.0 x4

Equipamento não será aceito caso sejam utilizados discos em gabinetes externos ao servidor;

Deverá possuir sistema operacional Windows Server 2022 Standard 64 bits ou superior, licenciando para a quantidade de cores instalados, já gravado e totalmente compatível com o equipamento;

O sistema operacional deverá possuir os recursos (e os eventuais softwares adicionais se necessários) para:

- permitir a criação de Failover Clustering (agrupamentos tolerantes e falhas);
- permitir criação de Clusters (agrupamentos) de armazenamento usando pelo menos um tipo de mídia removível como testemunha.
- executar containers baseado em Windows e Linux
- possuir funcionalidades de virtualização de hardware para criar e isolar regiões de memória do sistema operacional para torna-las segura
- fornecer proteção de memória somente-leitura da memória do kernel que contenham dados não executáveis, onde o Hypervisor proteja as páginas de memória
- suportar AES-256-GCM
- combinar unidades de armazenamento internas em um cluster de servidores físicos (pelo menos 3) em um pool de armazenamento definido por software. Esse pool de armazenamento deve possuir, pelo menos, cache, resiliência e "erasure coding".

A CONTRATADA deverá fornecer a respectiva licença de uso definitiva do software de sistema operacional;

O fabricante deverá possuir página de suporte técnico na Internet com disponibilidade das últimas versões de drivers, firmwares;

Garantia de total de 1 (um) ano on-site, disponibilizada pelo fabricante. Anexar declaração específica para este Pregão, comprovando este prazo e informando os dados da empresa autorizada para a prestação dos serviços em garantia comprovando este prazo e informando os dados da empresa autorizada para a prestação dos serviços em garantia;

O fornecedor deverá comprovar ser capacitado pelo fabricante do hardware a instalar, administrar e suportar o sistema. Essa comprovação deve ser feita através de declaração emitida pelo fabricante que comprove explicitamente que o proponente tem em seu quadro de funcionários pelo menos 1 funcionário certificado. Este documento deve possuir data de validade, deverá estar válido e ser entregue junto com as outras documentações exigidas.

Os equipamentos deverão, comprovadamente, estar em fase normal de produção/fabricação, no portfólio de produtos do(s) fabricante(s), não sendo aceitos equipamentos descontinuados pelo(s) fabricante(s);

Equipamentos e com previsão de continuidade de fabricação de no mínimo um ano. Caso seja descontinuado no período mencionado deverá ser substituído;

Anexar documentação técnica detalhada oficial do fabricante contemplado todos os requisitos solicitados;

Indicação no site do fabricante do(s) produto(s) proposto(s).

2.6 MÓDULO DE PROCESSAMENTO CENTRAL TIPO 3:

O serviço de locação de Módulo de Processamento Central Tipo 3 deverá prever a entrega de equipamento para armazenamento de evidências geradas pelos sensores instalados nos diversos endereços do BANPARÁ.

As exigências aqui descritas deverão ser comprovadas em matriz ponto a ponto indicando a documentação que descreve as facilidades e passível de demonstração na Prova de Conceito.

Requisitos Técnicos:

Deverá ser um equipamento desenvolvido especificamente para a função de armazenamento de evidências de sensores de imagem IP em rede, com recursos de processamento adequado para a operação 24x7 em alta carga de processamento;

Deverá possuir gabinete tipo rack padrão 19" (dezenove polegadas) com altura máxima de 4U (Rack Unit), entregue com trilhos e quaisquer outros componentes necessários para instalação em rack padrão 19" (dezenove polegadas);

O equipamento cotado deverá ser novo, assim como todos seus componentes, deve ainda estar em linha de produção no momento da licitação, sendo possível consultar o site do fabricante para verificação das especificações técnicas;

Estas especificações devem ser consideradas (quantitativamente e qualitativamente) como exigências mínimas, cabendo a cada proponente analisar as necessidades e compatibilidades com o restante das tecnologias fornecidas, a aplicação descrita e especificada neste certame e, em sendo necessário para o correto funcionamento do sistema como um todo, aumentar estas especificações e exigências.

Deverá possuir pelo menos 1 (um) processador multicore de alto desempenho de 64 bits;

Deve ser previsto pela empresa proponente um equipamento devidamente configurado e adequado para processar e armazenar os volumes de armazenamento oriundo da plataforma de controle e monitoramento de multi-sensores.

Deverá possuir gabinete original do fabricante, apresentando robustez e alta qualidade, permitindo acomodação em rack padrão 19", ocupando até 4U de altura. Não será admitido o uso de gabinetes de terceiros, OEM ou adaptados. Todos os acessórios necessários para fixação em rack (trilhos, presilhas, garras, dentre outros, deverão ser fornecidos em conjunto com o equipamento

Deverá ser fornecido e entregue com sistema operacional compatível à aplicação na qual será destinado, devidamente licenciado (se aplicável), previamente instalado e atualizado, contendo todos os drivers dos dispositivos previstos nesta especificação, bem como interface integrada de gerenciamento

Deve suportar até a recepção de evidências geradas por 320 sensores de imagens com uma largura de banda de gravação de no mínimo 800 Mbps, ideal para operações de monitoramento em grande escala.

O dispositivo deve possuir processador multi-core de 64 bits, garantindo alta capacidade de processamento para gravação e recuperação rápida de dados em tempo real.

Deverá ser fornecido com a controladora embarcada

Apresentar de no mínimo 8 GB de memória embarcada, admitindo expansão posterior para até 32 GB

O sistema deve incluir múltiplas interfaces de rede, com no mínimo duas portas RJ-45 de 1 Gbps e opções de expansão para portas LAN de 1 Gbps e 10 Gbps de fibra, garantindo conectividade versátil.

Deverá admitir a instalação de ao menos 16 (dezesesseis) discos SATA/SAS, com recurso hot-swap, permitindo atingir ao menos 0,30 PB de volume de armazenamento

Deve incluir design modular, permitindo substituição de componentes como HDDs, controlador e ventiladores, facilitando a manutenção preventiva e corretiva.

Deverá possuir no mínimo duas portas padrão USB 3.0

Deverá incluir fonte de alimentação 100~240 VAC, de alto desempenho;

Deve suportar consumo de energia inferior a 100 W em modo ocioso e até 220 W com HDDs em operação plena.

O sistema deve incluir a funcionalidade de N+M Hot Standby, que permite que um subservidor assuma a gravação caso o servidor principal falhe, garantindo continuidade de operação.

O sistema deve oferecer opções de RAID 0/1/5/6/10/50/60, com hot spare para maior segurança dos dados e recuperação em caso de falhas.

Deve oferecer suporte a conectividade iSCSI e integração com discos de rede, permitindo conectividade com servidores de armazenamento externo para aumento de capacidade.

Deve permitir gravação direta de vídeo com configuração de IPSAN, possibilitando flexibilidade no armazenamento e integração com diferentes sistemas.

Deve apresentar performance e capacidade suficiente para que ao menos 320 câmeras de vídeo monitoramento possam transmitir e armazenar dados em sua estrutura. Deve ser capaz de gerenciar e configurar eventos, sem necessidade de um sistema de gerenciamento de vídeo (VMS), das câmeras que possuem inteligência artificial embarcada, tais como : reconhecimento facial, metadados de

peessoas e veículos e detecção de fumaça.

A função Automatic Network Replenishment (ANR) deve estar disponível para armazenar vídeos temporariamente no cartão SD das câmeras durante falhas de rede e sincronizar automaticamente ao restaurar a conexão.

O sistema deve ser compatível com análises de inteligência artificial, incluindo reconhecimento facial, contagem de pessoas, classificação de veículos, metadados e outras análises de segurança baseadas em IA.

Deve possuir compatibilidade com câmeras de diferentes fabricantes através dos protocolos ONVIF, RTSP e SDK, facilitando a interoperabilidade.

Deve incluir alertas e diagnósticos para falhas comuns, como ausência de HDD, conflitos de IP e anomalias de temperatura, assegurando monitoramento contínuo da integridade do sistema.

Deve suportar compressão de vídeo H.265 e H.264, maximizando a eficiência de armazenamento e uso da largura de banda sem comprometer a qualidade do vídeo.

O sistema deve operar em temperaturas de 0 °C a 45 °C e umidade de 10% a 80%, garantindo desempenho consistente em ambientes controlados.

Deverão ser fornecidos em conjunto com o equipamento, cabos de alimentação para cada fonte de alimentação, de acordo com padrão brasileiro NBR14136.

Todos os componentes, acessórios do servidor deverão ser obrigatoriamente novos sem uso anterior, deve possuir no mínimo cinco anos de garantia contra defeitos de fabricação, o fabricante deve possuir assistência técnica no Brasil e a certificação ISO27001 válida

Deverão ser fornecidos 10 discos rígidos especificamente destinado para uso em storages, classe enterprise, com maior resistência a instrução de gravações e consultas.

O tamanho dos discos dever ser de 3,5", com 10TB de capacidade, cache de 256MB, MTBF de pelo menos 2.000.000 horas, velocidade de rotação de 7.200 RPM, taxa de transferência de 226MB/s e conexão SATA ou SAS, compatíveis com os servidores de armazenamento especificados neste termo.;

3. MÓDULO DE INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL, RASTREIO E TRATAMENTO DE DADOS:

PLATAFORMA DE RASTREIO E TRATAMENTO DE DADOS COM INTEGRAÇÃO DE RECURSOS DE INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL

A Plataforma de Rastreio e Tratamento de Dados com Integração de Recursos de Inteligência Artificial deverá possuir as funcionalidades abaixo. Deverá estar homologada e permitir a utilização de recursos de inteligência artificial oriundos da plataforma de controle e monitoramento multi-sensores ou de recursos avulsos de inteligência descritos neste documento, de forma a permitir o cruzamento e tratamento dos dados.

RASTREIO

a. Rastreio por Meio dos Sensores

Os sensores listados neste documento como unidades de contratação, devem por meio de conexão nativa a solução, permitir rastrear alvos, de modo a traçar uma rota na sua movimentação no ambiente devidamente coberto pelos sensores, seguindo a orientação e o emprego por tipo, condicionando a sua correta instalação no ambiente. Dentre as diversas funções pode se obter buscas por:

- Recorrência de passagens do mesmo alvo nos sensores;
- Passagens coincidentes de um alvo com a integração de bases de dados;
- Consulta de alvos por características como: idade, sexo, responsáveis, histórico de informações e ou cadastros listados em bases externas

b. Coordenadas Geográficas

A plataforma de rastreio e tratamento de dados deve permitir captar e processar a localização do alvo prevendo os seguintes aspectos mínimos:

Identificação do Alvo - a identificação do alvo deverá levar em consideração a finalidade do sensor de devera a depender do tipo, sendo recebido no mínimo com:

- Atributos humanos (reconhecimento facial, atributos da face

- Classificação veicular com atributos mínimo de: placa, marca, posição no contexto do local, modelo e cor predominante.

O alvo deverá possuir uma identificação no sistema por meio de ID ou chave única. Sendo este sempre utilizado para sua identificação no sistema.

Posicionamento do Alvo - Ponto georreferenciado com base nos pontos de interesse e suas características.

Percurso do Alvo no Tempo - Função de percurso do alvo no tempo para pesquisas temporais, a fim de localizar o alvo em períodos no tempo com vistas a rastreabilidade conjunta no tempo

CORRELAÇÃO DE CONTEÚDO ENTRE MEIOS DIGITAIS

Os recursos de Inteligência Artificial serão disponibilizados isoladamente ou em conjunto nos sensores descritos neste documento, conforme aplicação, e deverão estar habilitados e licenciados durante o período de contratação.

CORRELAÇÃO DE EVENTOS

No que tange a capacidade de correlação de eventos, o módulo deverá prever:

Padrão de Fluxo e Movimentação no Ambiente

Capacidade de mostrar por faixa temporal mapa de calor de movimentação de pessoas em ambiente georreferenciado e monitorado;

Capacidade de geração de múltiplos mapas de calor alinhados para comparação e agrupados por Ano, Mês, Dia, Dia da Semana, Turno do Dia e Faixa Horária;

Capacidade de criação de dashboards com atualização temporal com estas informações;

Cruzamento do Público Identificado com Listas de Interesse

Capacidade de geração de alertas baseado no cadastramento em listas de interesse do poder público, com capacidade de integração com sistemas governamentais, como o CORTEX, do Ministério da Justiça e Segurança Pública, base de dados do Estado, como o sistema de Identidade do Estado do Pará, bases

de dados de sistemas de trânsito, sistemas educacionais, saúde, programas sociais, devendo possuir ampla capacidade de definição de campos chave de cruzamento, como exemplo CPF, placas de veículos, RENAVAM ou outros documentos pessoais.

Checagem de Rotinas de Movimentação

Capacidade de análise de histórico de passagem de veículos e pessoas pelas câmeras;

Ferramenta de itinerário do veículo ou pessoa por dia;

Galeria de evidências em imagem do veículo ou pessoa por dia;

Geração de trajeto possível de um veículos em vias publicas;

Montagem e Identificação de Vínculos

A navegação por vínculo parte do princípio do cruzamento dados, como, por exemplo, placa do veículo ou ID Facial e o vínculo é caracterizado por dois termos iguais aparecendo no mesmo texto ou registro na mesma ou em diferentes base de dados. Assim sendo nesta navegação o usuário selecionará um nome ou substantivo ou verbo ou placas de veículo por exemplo, e a ferramenta apresentará ao usuário os vínculos mais fortes baseados na quantidade de vezes em que as duas palavras aparecem nas bases de dados.

Os vínculos devem ser apresentados de forma totalmente visual em formato de grafo;

Possibilitar a identificação de vínculos diretos de primeiro nível e ligações diretas entre entidades, vinculação hierárquica de N níveis, identificação de vínculos indiretos entre as informações iguais em várias bases de dados diferentes, busca de menor caminho de ligação entre dois pontos no grafo;

Ao selecionar um ponto no grafo o sistema busca e lista todas as entidades/informações diretamente ligadas ao ponto selecionado alterando a cor no grafo para melhor identificação representando por maior tamanho entidades com maior relevância ou maior quantidade de vínculos aparentes;

Possibilidade de exportação dos dados em formato json e xml para aproveitamento em ferramentas de Análise de Vínculos.

ALERTAS PARAMETRIZÁVEIS

O módulo deverá possuir os seguintes recursos para criação, visualização de alertas:

Tipo de Alerta

Capacidade de acompanhamento em tempo real de todos os alertas em tela única por nome do alerta ou sensor ou tipo/criticidade;

Abaixo alguns exemplos de alertas que devem ser gerados:

- Alerta de face reconhecida cadastrada em lista;
- Alerta de face reconhecida em banco de dados relacionado com situação específica temporária como, por exemplo: inadimplência ou com mandado de prisão;
- Alerta de placa de veículo cadastrado em lista;
- Alerta de placa de veículo em banco de dados relacionado com situação específica temporária como, por exemplo: associado à proprietário inadimplente ou com mandado de prisão;
- Alerta de aglomeração Repentina;
- Alerta de intrusão;

Visualização

Os dados dos alertas deverão mostrados em tela única com separação por alerta com os seguintes dados, pelo menos:

- Data e Hora;
- Endereço ou localização específica;
- Evidência Visual: Vídeo ou Frame;

PAINEL DE CONTROLE

Para visões de imagens originadas de sensores óticos, o módulo deve possuir as seguintes funcionalidades:

- Criação de mosaico com até 16 câmeras com streaming via RTSP;

- Criação, alteração e exclusão de mosaicos;
- Cadastro de acesso a sensores por grupo de usuários;
- Visões de status de sensor quanto à online ou offline;
- Estatística de paradas de sensores ou qualquer sensor com envio periódico de dados;
- Mapa com a posição das sensores e streaming ao vivo ao clicar no ícone;
- Auditoria completa do módulo de Controle e Monitoramento de Multi-sensores;
- Auditoria completa do software de gestão dos dados;
- Tela de acompanhamento de reconhecimentos por tipo de inteligência artificial aplicada e descrita, sendo no mínimo identificação biométrica de indivíduos, identificação de veículos e contagem de objetos;
- Galeria de imagens de uma pessoa ou veículo;
- Análise comportamento de uma pessoa ou veículo;
- Itinerário diário de um veículo ou pessoa;
- Todos os alertas deverão ser visualizados em tela única com separação clara entre os tipos de alerta;
- O Painel deverá ter a capacidade de filtrar alertas por qualquer metadado gerado no alerta;
- O Usuário deverá ter a capacidade de criação de uma separação de alerta por um conjunto de metadados, ex.: veículos de cor azul, de marca Jeep, modelo Compass, câmera 1, dia 1 de janeiro de 2024 entre 13 e 15 horas;
- Capacidade de criação de um incidente com workflow de atendimento ao incidente;
- Possibilidade de descrever e incluir novas informações do incidente em campo e em tempo real.
- Visualização no mapa e satélite dos incidentes, com mapa interativo permitindo dar zoom.
- Mostra detalhes online de todos os incidentes, permitindo ações precisas com equipes externas para abordagens mais bem-sucedidas.
- Configurado para exibir indicadores em forma de dashboards para análise rápida das informações relevantes.
- Possui gerador automático de relatórios e opção para conversão dos dados em planilhas, podendo ser impressas.

- Permite cadastrar informações essenciais das notificações, como local, natureza, pessoas, veículos e objetos envolvidos, georreferenciamento, telefones de contato e descrição.
- Encaminha os incidentes para os agentes mais próximos, agilizando o atendimento.
- Busca de Incidentes por latitude/longitude, por cruzamento, ponto de interesse ou Mapa;
- Registrar local do incidente ao clicar no mapa e endereço para registro;
- App para android com controle de acesso por usuário, senha e aparelhos e números de telefone previamente cadastrados e seguintes características:
- Interface com os incidentes em ordem decrescente, destacando as mais próximas e definidas para o usuário em campo.
- Seleção do incidente de interesse, verificação de detalhes e alteração de situação online através de status definidos.
- Módulo de recebimento de alertas.
- Exibe imagens dos incidentes quando disponíveis, incluindo a posição geográfica das viaturas com projeção de trajeto.

GEOLOCALIZAÇÃO (SINALIZAÇÃO EM MAPAS)

De forma a estruturar a função de rastreo, os recursos exigidos para geolocalização são:

- Todos os Incidentes e alertas deverão ser georreferenciados;
- Todos os Incidentes em ambiente interno deverão ser georreferenciados e localizáveis em salas e andares diferentes;
- Geração de Mapa de calor de incidentes e alertas;
- Capacidade de ver o stream gerado pelo sensor ótico diretamente no mapa do incidente;
- Registrar posicionamento de equipes de atendimento através de integração com sistema de georreferenciamento em tempo real e buscar no mapa de incidentes as equipes mais próximas;
- Capacidade de utilização de Google Maps alternando com OpenStreetView ou similar;

GERAÇÃO DE VISÕES DE INFORMAÇÕES CUSTOMIZÁVEIS

Dashboard

- O usuário poderá criar um relatório dinâmicos, configurando a quantidade de linhas e colunas e adicionando os gráficos estatísticos no formato arrastar e soltar sem a intervenção da área de TI;
- Possibilidade de criação de dashboard em formato hierárquico de acesso;
- Temporalidade de atualização da tela;

Gráficos e Pivot

Os gráficos podem ser:

- Linha;
- Barra horizontal;
- Barra vertical;
- Pizza;
- Acelerômetro;
- Por Mapa;
- Por mancha de calor em Mapa;

O módulo deve prever Tabelas pivotantes (pivot tables) que permitem mudar o estilo de cores dos gráficos gerados, com mapa de calor em tabela por linha e coluna e gráficos múltiplos com sobreposição de linha e coluna;

A Tabela pivotantes (pivot tables) poderá ser usada separadamente do dashboard para análise estatística e se define como uma ferramenta de processamento de dados usada em programas de planilhas como o Microsoft Excel, Google Sheets ou outros softwares semelhantes.

Deverá resumir, analisar e apresentar conjuntos grandes de dados de forma estruturada e facilmente interpretável, com as seguintes características:

- Dados de Origem: Uma tabela pivotante começa com um conjunto de dados contendo linhas e colunas de informações com tela para filtros na base de dados utilizando linguagem simples.

- Linhas e Colunas: Os usuários podem escolher campos específicos de seu conjunto de dados para serem usados como linhas e colunas na tabela dinâmica. Esses campos organizam e estruturam os dados.
- Valores: Os valores em uma tabela dinâmica são os pontos de dados que você deseja analisar, são numéricos e podem ser somados, calculados a média, contados ou submetidos a outras operações matemáticas.
- Agregação: Tabelas pivotantes fornecem uma maneira de agregar ou resumir dados com base em várias funções, como soma, média, contagem, máximo, mínimo, etc. Isso permite que os usuários analisem e compreendam rapidamente padrões nos dados.
- Filtros: Tabelas dinâmicas frequentemente têm a opção de aplicar filtros, permitindo que os usuários se concentrem em subconjuntos específicos de dados. Isso pode ser útil para aprofundar em detalhes específicos ou analisar tendências em uma categoria específica.
- Funcionalidade de Pivô (Rotação): O termo "pivô" em tabela dinâmica refere-se à capacidade de reorganizar ou rotacionar dinamicamente a estrutura da tabela. Os usuários podem alternar facilmente a posição dos campos entre linhas e colunas, proporcionando uma maneira flexível de visualizar e analisar dados.
- Drill-Down e Drill-Up: Os usuários podem aprofundar para ver informações mais detalhadas para um ponto de dados específico ou aprimorar para ver um resumo em um nível mais alto. Essa característica interativa aprimora a flexibilidade e a profundidade da análise..

RECURSOS DE INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL

- **IA1 - IDENTIFICAÇÃO BIOMÉTRICA DE INDIVÍDUOS, VEÍCULOS E SEUS ATRIBUTOS**

Recurso de inteligência artificial para habilitar as funcionalidades, correlacionamentos e relatórios abaixo especificados, que deverão ser gerados a partir de classificações específicas realizadas pelos algoritmos de reconhecimento facial e veicular em sensores de imagem novos ou legados. Estes algoritmos

deverão identificar no mínimo as seguintes classes:

Analítico Facial que identifiquem:

- Gênero binário
- Presencia de Barba
- Idade aproximada
- Uso de óculos
- Uso de Máscara de proteção respiratória
- Classificação de emoções para a faces capturadas, tais como: bravo, medo, alegria, surpresa, tristeza e emoção neutra.

Analítico de Atributos, que identifiquem:

- Cor da parte superior da roupa
- Detalhe da parte da roupa superior como blusa regata ou camiseta (também pode ser sobre a presença ou ausência de manga)
- Tipo de roupa, com como por exemplo se é Jaqueta, agasalho, camisa, camiseta, vestido
- Cor da parte inferior da roupa
- Tipo da parte inferior da roupa, como por exemplo calças, saia, bermuda
- Uso de chapéu, boné, bandana, capacete ou capuz

Ter analíticos que identificam fluxo de pessoas para um determinado período informando:

- Número de visitantes
- Quantos visitantes novos e quantos visitantes recorrentes
- Idade média dos visitantes
- Porcentagem distribuída entre Gêneros

Analítico Veicular, que identificam as seguintes características de um carro:

- Tipo de carroceria,
- Fabricante,
- Modelo,
- Cor e placa de um carro

Recurso para monitorar a presença de pessoas em uma área determinada, podendo ser criado alarmes para:

- Agendamento

- Número mínimo ou máximo de pessoas durante um período em áreas específicas.

Funcionalidade de Mosaico de vídeo (videowall) capaz de no mínimo 9 câmeras simultâneas, sobrepondo aos objetos detectados (faces/corpos/carros) em tempo real:

Marcação da localização do objeto no frame, com o contorno de caixa retangular

Criação de diferentes listas de interesse (associada a cada sensor ou grupo de sensores)

Possibilidade de fazer filtragem simultânea dos seguintes fatores: por pessoa específica, de pessoas com e sem máscara de proteção respiratória, com uso da máscara de proteção respiratória imprópria, com e sem barba, com e sem óculos de grau, com e sem óculos de sol, por faixa de idade, por emoções, por câmera, por grupo de câmaras, por lista de interesse, por dia do evento

Possuir recurso de verificação capaz de comparar faces, corpos e carros.

Possuir recurso de agrupamento de eventos por similaridade de vetores:

Sistema cataloga de forma única, cada indivíduo que se apresente em frente às câmeras do sistema;

À medida que o mesmo indivíduo apareça no vídeo das diferentes câmeras e em diferentes momentos, todos os eventos devem ser agrupados dentro do mesmo catálogo do indivíduo criado inicialmente.

- **IA2 - ANÁLISE COMPORTAMENTAL E GERAÇÃO DE ALERTAS POR EVENTOS INCOMUNS**

Recurso de inteligência artificial para habilitar as funcionalidades, correlacionamentos e relatórios abaixo especificados, que deverão ser gerados a partir de classificações específicas realizadas pelos algoritmos de padrões comportamentais ou ambientais. Estes algoritmos deverão identificar no mínimo as seguintes classes:

- Contagem e controle de entradas e saídas: Conta e monitora o número de pessoas ou veículos que entram e saem de uma área específica.
- Detecção de fogo: Identifica a presença de fogo em imagens de vídeo para uma resposta rápida a incêndios.

- Detecção de fumaça: Detecta fumaça em imagens de vídeo, indicando possíveis incêndios ou outras emergências.
- Detecção de inundação: Identificar e monitora inundações em tempo real, emitindo alertas para prevenir danos e coordenar respostas de emergência.
- Detecção de intrusão ou área proibida: Detecta intrusos em áreas restritas ou proibidas, ajudando na segurança.
- Detecção e classificação de preenchimento de região: Identifica e classifica o nível de ocupação de uma área específica utilizando câmeras e algoritmos de visão computacional.
- Detecção de danos urbanos e domésticos: Detecção de grafites, danos em estradas, janelas quebradas, transbordamento de lixo, etc.
- Contador de fluxo humano: Conta e monitora o fluxo de pessoas que passam por um ponto específico, auxiliando em análises de tráfego de pedestres.
- Contagem e controle do tempo de espera nas filas: Monitora o tempo que indivíduos passam em filas, plataformas, como estações de trem, metrô, aeroporto, rodoviária, etc., ajudando na gestão do fluxo e eficiência do atendimento.
- Detecção de arma de fogo: Utiliza técnicas de visão computacional e aprendizado de máquina para identificar a presença de armas de fogo em imagens ou vídeos em tempo real, ajudando a melhorar a segurança pública e a resposta a ameaças potenciais.
- Detecção de objetos abandonados: Identifica objetos deixados sem vigilância em áreas públicas ou privadas, ajudando na segurança e prevenção de incidentes.
- Detecção de pessoas fora do perímetro de interesse: Monitora e detecta pessoas que se movem para fora de áreas designadas.
- Detecção de pessoas caídas e deitadas no chão: Identifica pessoas que caíram ou estão deitadas no chão, potencialmente indicando emergências médicas.
- Detecção de intrusão ou área proibida: Detecta intrusos em áreas restritas ou proibidas, ajudando na segurança.

- Detecção de situações perigosas: Identifica situações que podem ser perigosas, como comportamento agressivo (brigas) e/ou potencial de acidentes.
- Detecção de vandalismo: Monitora e identifica atos de vandalismo em áreas públicas ou privadas.
- Detecção de animais: Detecta a presença de animais em áreas onde eles podem representar um risco ou onde sua presença é indesejada.
- Detecção de formação de filas / engarrafamento: Identifica e monitora a formação de filas ou congestionamentos de veículos.
- Detecção de veículos parados: Detecta veículos parados e /ou estacionados em locais específicos, podendo verificar se estão em conformidade com as regras.
- Detecção de veículos na contramão: Identifica veículos que estão trafegando na direção errada.

- **IA3 - BUSCA EM BASES PÚBLICAS E EM FONTES ABERTAS**

Serviço de inteligência artificial para identificar e consultar informações relevantes hospedadas em sites, através de varredura direta ou via de servidores de PROXY.

Deve permitir:

- Coleta em sites permitindo inclusão de novos sites com as configurações de página inicial e profundidade em que o coletor deverá entrar no site e baixar o conteúdo;
- Inclusão de links de sites que permitam configuração de palavra-chave no link, permitindo assim utilização de buscas individualizadas por site. Ex: (<http://qualquersite.com/busca?q=?>);
- Coleta de fontes abertas e redes sociais como: Waze, Youtube, Facebook, X e Instagram;
- Coleta automática, em tempo real e de forma contínua (24 horas por dia) de fluxos de dados através de palavra-chave ou combinações das mesmas;
- Coleta em Blogs e Wordpress;

- Cadastramento de múltiplas contas de usuários de redes sociais com gerenciamento automático de limite de operação;
- Motor de processamento de linguagem natural permitindo identificação de partes de uma sentença como: Substantivos, Substantivos compostos, Verbos(Independente de Inflexão Verbal), Pronomes, Adjetivos, Número, além de textos em formatos específicos como cpf, cnpj, telefone, email e etc.
- Motor de identificação de texto por expressão regular ou dicionário de termos e sinônimos;
- Possibilidade de indexação fonética.

UNIDADES DE CONTRATAÇÃO:

3.1 PLATAFORMA DE RASTREIO E TRATAMENTO DE DADOS COM INTEGRAÇÃO DE RECURSOS DE INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL:

O serviço de Plataforma de Rastreio e Tratamento de Dados com Integração de Recursos de Inteligência Artificial deverá prever a entrega da aplicação descrita no item Módulo de Inteligência Artificial, Rastreio e Tratamento de Dados para gestão e recepção de imagens e alarmes gerados pelos sensores instalados nos diversos endereços do BANPARÁ.

As exigências aqui descritas deverão ser comprovadas em matriz ponto a ponto indicando a documentação que descreve as facilidades e passível de demonstração na Prova de Conceito.

Modularidade:

Serviço de locação de Plataforma de Rastreio e Tratamento de Dados com Integração de Recursos de Inteligência Artificial com capacidade para gerir 10.000.000 (dez milhões) de registros mensais prevendo hardware e licença base. A instalação, customização e integração das bases de dados serão remuneradas pelas USTs previstas de Instalação e Customização previstas neste documento.

Dimensionamento:

Deverá prever o ambiente em cloud para processamento da Plataforma prevendo

licenciamento de no mínimo 10 usuários simultâneos da plataforma.

O software deverá atender a totalidade dos requisitos descritos no item 3.1 deste documento.

O software da plataforma deverá estar apto e licenciado para o volume de dados e para integração com a Plataforma de controle e monitoramento de multi-sensores e uso das ferramentas de inteligência artificial previstas neste documento.

3.2 LICENCIAMENTO DE FERRAMENTA DE INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL –

IA1:

Prevê serviço mensal para licenciamento de recurso de inteligência artificial para 1 sensor de imagem para processamento em módulo de processamento central tipo 2 de ferramentas de inteligência artificial.

3.3 LICENCIAMENTO DE FERRAMENTA DE INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL –

IA2:

Prevê serviço mensal para licenciamento de recurso de inteligência artificial para 1 sensor de imagem para processamento em módulo de processamento central tipo 2.

3.4 LICENCIAMENTO DE FERRAMENTA DE INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL –

IA3:

Prevê serviço mensal para licenciamento de recurso de inteligência artificial para 1 usuário simultâneo para processamento em nuvem inclusa.

4.CENTRAL UNIFICADA DE MONITORAMENTO DE EVENTOS:

4.1 ESTRUTURA DE MONITORAMENTO E GESTÃO DE ALARMES

Será provido através de serviço mensal de locação e manutenção de estrutura de monitoramento e gestão de alarmes com recursos para visualização, acompanhamento e aplicação de protocolos aplicáveis pela equipe de supervisão e forças de segurança.

Modularidade:

O serviço será contratado por estrutura de monitoramento prevendo os itens abaixo descritos.

Requisitos:

A estrutura prevista visa viabilizar a utilização do sistema oferecido para aplicações específicas da Contratante, com alocação de pessoal da equipe do BANPARÁ que concentrará a supervisão e aplicação do projeto de monitoramento de eventos em seus mais diversos temas.

O serviço deverá prever a instalação de painel de visualização com 6 monitores profissionais de 55" com capacidade de funcionamento 24x7 e, no mínimo, em resolução full HD. Deverá ser instalado em formato 3x2 com painel de madeira e prever os suportes para enquadramento e alinhamento das telas lado a lado.

Deverá acompanhar solução de gerenciamento de exibição de conteúdo com os requisitos abaixo:

- Solução para controle dinâmico de conteúdo, capaz de gerenciar múltiplos monitores, fisicamente instalados como conceito de vídeo Wall, permitindo controle local e remoto
- A solução proposta deverá seguir os preceitos "bundle" ou seja, contemplar todo o hardware e o software necessário ao funcionamento do vídeowall, incluindo interfaces físicas eventuais licenças (se aplicáveis) ;
- Deve ser um equipamento com capacidade de exibir imagens no videowall com baixa latência na decodificação, sendo aceito o máximo de 100ms entre a cena e a sua exibição.
- Permitir a criação de múltiplos tipos de mosaico, além de autorizar a desativação da(s) interface(s) de saída inutilizadas
- A solução Vídeo Wall deve ter um componente (módulo de software) controller do próprio fabricante do software, ou de outros players homologados pelo software do fabricante, com o módulo proposto.

- O componente Controlador de Vídeo Wall deve estar disponível em um rack ou montagem em torre.
- A solução Vídeo Wall deve suportar ao menos 16 saídas de vídeo Full HD.
- A solução de vídeo wall deve admitir configuração que a permita suportar exibição de ao menos 64 canais de fontes de conteúdo, em um mesmo dispositivo Controlador.
- A controladora aplicada ao sistema deve suportar que a exibição dos 64 canais simultâneos ocorra minimamente, a 25 quadros por segundo (25 fps)
- A Controladora aplicada ao sistema deve suportar a exibição que ao menos 16 canais Full HD (25 fps) sejam exibidos no videowall
- A solução de Vídeo Wall deve suportar qualquer monitor com uma entrada HDMI, não sendo necessário o uso de monitores especiais.
- Permitir que o operador possa realizar as seguintes operações:
 - Selecionar o sensor de imagem dentro do Painel.
 - Exibir conteúdos diversos, incluindo a própria tela conectada via HDMI, para um ou mais monitores simultaneamente.
 - Controle de sequências de troca de múltiplos conteúdos, incluindo de equipamentos de imagem, na tela;
 - Suportar decodificação com protocolos de compressão, atendendo minimamente aos protocolos H.264 e H.265
 - Suportar fontes de conteúdo com resolução 12mp

Características do decodificador de vídeo wall:

- Gabinete que ocupe altura máxima de 2 unidades de rack (2U);
- O equipamento deverá ser entregue com todos os acessórios necessários para instalação;
- Deverá possuir sistema interno para exaustão de calor do gabinete;
- Deverá possuir arquitetura específica para controle de vídeo wall, não sendo aceito computadores ou servidores montados para essa finalidade;
- Deverá possuir ao menos 8 saídas de vídeo com interface HDMI, em resolução compatível com o monitor Full HD Profissional;
- Deverá possuir ao menos 9 entradas de vídeo com interface HDMI;
- Permitir conexões seriais para garantir integração com plataforma de

terceiros

- Deverá possuir 02 portas RJ-45 no padrão Gigabit Ethernet;
- Suportar audio bi-direcional
- Deverá suportar decodificação simultanea de, no mínimo, 26 canais em resolução 4MP ou 100 canais em resolução Full HD, ambos com taxa de frames de, no mínimo, 30 FPS.
- Possuir sistema operacional e processador embarcado
- Deve ser compatível e homologado para utilização com a Plataforma de Controle e Monitoramento de Multi-sensores, garantindo pleno funcionamento das soluções e fácil utilização pelos usuários da plataforma.
- Alimentação bivolt automática (faixa de tensão de 127 e 220 VAC) com frequência de 60 Hz com chaveamento automático;

A entrega deve prever os recursos de mobiliário para 3 posições de atendimento, com mesa de no mínimo 1,00 x 0,60 metro de área útil e cadeira que atenda as normas aplicáveis de ergonomia. Cada posição receberá ainda um desktop com a configuração Core I5 de última geração / 8Gb / 1 Tb de armazenamento, um monitor de 21" full HD, teclado, mouse e joystick de operação de sensores de imagem.

A contratada deverá prever todo o cabeamento lógico, HDMI e elétrico para ativação dos dispositivos previstos. Deverá prever rack 19" de 44Us por 900mm de profundidade e todos os acessórios de organização de cabeamento e que estejam previstos nas normas de cabeamento elétrico. A contratada deverá providenciar o circuito elétrico para o módulo e disponibilizar nobreak de 10Kva com banco de baterias para no mínimo 1 hora de operação. Caso o local de instalação do módulo tenha grupo gerador, a contratada deverá providenciar a ligação do módulo com um circuito do gerador.

A contratada deverá disponibilizar switch POE gerenciável layer 2+ com 24 portas POE e potência POE total de 370W, com até 30W por porta. Deverá ainda providenciar firewall com capacidade suficiente para o processamento de dados do módulo.

O módulo deverá ainda prever a instalação de 2 aparelhos de ar condicionado do tipo split com no mínimo 12000 btus cada no local.

Os ajustes de infraestrutura e implantação da estrutura de monitoramento e gestão

de alarmes serão custeados pelas UST's de Implantação previstos neste documento.

A contratada deverá disponibilizar link de transmissão de dados com capacidade de comunicação bidirecional para a transmissão de dados e imagens gerados pelos sensores instalados nas agências e postos do BANPARÁ para recepção pela Central Unificada de Monitoramento de Eventos.

Deverá possuir endereçamento necessário para permitir o monitoramento de disponibilidade de serviço através do serviço de monitoramento e correção de falhas para detecção de erros e disparo de ações de manutenção corretiva. Todos os equipamentos necessários para viabilizar este monitoramento deverão ser providenciados pela CONTRATADA.

Deverá disponibilizar velocidade de no mínimo 1Gbps através de fibra ótica para recepção das imagens e dados gerados nas agências ou postos de atendimento.

4.2 ESTRUTURA POSTO DE TRABALHO OPERACIONAL EM BASE LOCAL 24x7

Posto de trabalho operacional, para operação do PONTO NOC contratado, dotado de todos os recursos humanos e treinamentos necessários para o monitoramento contínuo (24x7) da solução, verificação de alertas e eventos, emissão de relatórios e atendimento aos protocolos operacionais definidos pela contratante.

ATRIBUIÇÕES DO POSTO DE TRABALHO OPERACIONAL:

- Monitorar continuamente os dispositivos da solução (ex: sensores inteligentes, câmeras, alarmes e demais equipamentos);
- Direcionar as ações corretivas com base nas evidências coletadas pelos alarmes gerados pela inteligência das câmeras ou pela visualização de eventos.
- Manter atualizados os registros de eventos e ocorrências;
- Apoiar tecnicamente os atendimentos locais;
- Colaborar com a contratante no levantamento de dados, análises e avaliações operacionais.

REQUISITOS DO POSTO DE TRABALHO OPERACIONAL:

- Alocação de profissionais qualificados, com escolaridade adequada e conhecimento básico em operação de sistemas de monitoramento;
- Treinamento prévio ministrado pela contratada sobre o funcionamento da solução contratada;
- Escalamento de equipe ou rodízio de turnos, conforme necessário, para garantir operação presencial contínua (24x7);
- Dedicção exclusiva à execução das atividades no âmbito do projeto de segurança durante a vigência contratual.

UNIDADE DE CONTRATAÇÃO:

Cobrança mensal (por estrutura implantada com 01 posto de trabalho operacional ativo e atendimento 24x7)

COMPOSIÇÃO:

01 (um) posto de trabalho operacional em regime 24x7 composto:

Carga horária legal: 44 horas semanais (média), com jornadas típicas de 8h/dia + 1h de intervalo.

Escala 12x36 (12h de trabalho por 36h de descanso)

Cada operador cobre 12h contínuas (ex: 07h às 19h ou 19h às 07h).

2 posições por dia (turno dia e turno noite).

5. MÓDULO DE SISTEMAS ACESSÓRIOS:**5.1 MÓDULO DE GESTÃO DE COMUNICADORES IP**

O serviço de locação de Módulo de Gestão de Comunicadores IP deverá prever a disponibilização de aplicação incluindo o licenciamento base para gestão e reprodução de áudio enviados para sensores de sonorização IP instalados nos diversos endereços do BANPARÁ.

As exigências aqui descritas deverão ser comprovadas em matriz ponto a ponto indicando a documentação que descreve as facilidades e passível de demonstração na Prova de Conceito.

Modularidade:

Serviço de locação de Módulo de Gestão de Comunicadores IP com aplicação e licenciamento base para um servidor com capacidade para gerir e reproduzir mensagens de áudio em até 256 (duzentos e cinquenta e seis) sensores de sonorização IP.

A instalação, customização e integração deste Módulo com a Plataforma de Controle e Monitoramento de Multi-Sensores serão remuneradas pelas USTs previstas de Instalação e Customização previstas neste documento.

Requisitos do Software de Gestão de Comunicadores IP:

O Sistema de Gestão de comunicadores IP deve ser composto software para gerenciamento de sistema de áudio nas agências, com base na rede de dados IP onde o sinal de áudio é codificado digitalmente e transmitido na forma de pacotes na LAN ou WAN e, em seguida, decodificado pelo terminal do sistema de reforço de áudio unidirecional, bidirecional e multidirecional puramente digital.

Deve ser instalado em unidade do Módulo de Processamento Central especificado neste termo de referência.

A plataforma deve ser capaz de gerenciar:

- **Sonorização Ambiente:** Refere-se ao uso de sons de fundo ou música ambiente que preenchem um espaço sem um foco específico, criando uma atmosfera agradável ou complementar o ambiente sem chamar a atenção para uma fonte sonora específica.
- **Sonorização Direta:** Refere-se à amplificação e direcionamento do som de uma fonte específica para uma audiência específica, garantindo que o som de uma fonte seja claramente audível e compreensível para o público.

Deve ser capaz de conectar e estar licenciada para todos os dispositivos de reprodução de áudio deste certame;

Deve possuir arquitetura servidor/cliente, sendo instalada em servidor específico e com web cliente para utilização do sistema pelos operadores;

Deve suportar transmissão cronometrada, seleção cronometrada, seleção em tempo real, transmissão de arquivos, transmissão TTS e outros métodos de reprodução de

áudios;

Deve suportar integração com sistemas de alarme de incêndio e vídeo, possibilitando que seja reproduzido áudio específico em cada tipo de alarme;

Deve ser possível acessar a plataforma utilizando navegadores web como Chrome e Edge;

A plataforma deve ser capaz de integrar rapidamente os sistemas de transmissão IP por meio de interfaces API ou incorporação de páginas.

Deve possuir e ser fornecido com capacidade de funcionamento em modo "Failover", garantindo a operação mesmo no caso de um dos servidores apresentar falha.

Deve possuir capacidade de criação de usuários com diferentes perfis de acesso, sendo capaz de definir as permissões por grupo de usuários, agências e capacidades básicas de comunicação.

Deve garantir a segurança na transmissão e armazenamento dos dados, utilizando: HTTPS para interação com o cliente

Armazenamento criptografado de dados do usuário

Armazenamento criptografado de dados de áudio em tempo real

Armazenamento de áudio criptografado para evitar vazamento de áudio e fácil reprodução aberta

Deve utilizar protocolo de proteção de criptografia TLS 1.3 para interações de dados, como detecção de status dos dispositivos, modificação do volume de reprodução e gravação

Deve ser utilizado o protocolo SRTP para a transmissão de fluxos de áudio entre a plataforma e os dispositivos.

Deve permitir a criação de, no mínimo, 5000 (cinco mil) usuários de acesso à plataforma;

Deve permitir a criação de áreas de alto-falantes, sendo agrupados vários equipamentos de uma área para reproduzir o mesmo áudio sincronizado.

O recurso de agrupamento de dispositivos de reprodução de áudio deverá ser capaz de criar sub grupos, sem limitações, sendo grupos:

- a) Agência completa;
- b) Macro área da agência;
- c) Micro área da agência;

Deve ser capaz de armazenar os LOGS de utilização de toda a plataforma

(atividades, tarefas, operações e login) pelo período de, no mínimo, 12 meses;
Deve ser capaz de garantir a Autenticação e controle de privilégios utilizando recursos:

Controle de privilégios: descentralização hierárquica, controle sob demanda dos privilégios do usuário

Política de senhas fortes e fracas: devem ser usadas senhas fortes

Senha anti-burst: após vários logins errados, a conta é bloqueada e precisa ser desbloqueada pelo administrador.

Ao utilizar a API para integração com sistemas externos, deve ser necessária a utilização de token para autenticação com mecanismo de limite de tempo.

Deve ser compatível e homologado para uso com mesa gerenciadora de áudio ofertada neste certame.

A plataforma deve ser personalizável para se adequar à identidade visual do banco, sendo possível modificar o nome do sistema, o slogan, o logotipo, a imagem de fundo da página de login e as informações de propriedade conforme solicitações do banco. A plataforma deve ser capaz de, remotamente, controlar o volume e reiniciar os dispositivos de reprodução de áudio das agências;

O desenvolvedor da plataforma deve possuir certificação ISO27001 válida, garantindo a integridade e segurança dos dados coletados pelos dispositivos do mesmo.

5.2 MÓDULO DE GESTÃO E COMUNICAÇÃO DE EVENTOS

O serviço de locação de Módulo de Gestão e Comunicação de Eventos deverá prever a entrega de aplicação hospedada em nuvem para visualização e orquestração avançadas para a gestão de eventos críticos em funções organizacionais como segurança, continuidade dos negócios, cadeia de suprimentos e operações, reduzindo ou eliminando riscos para funcionários, contratados, visitantes e ativos nos diversos endereços do BANPARÁ.

As exigências aqui descritas deverão ser comprovadas em matriz ponto a ponto indicando a documentação que descreve as facilidades e passível de demonstração na Prova de Conceito.

Modularidade:

Serviço de licenciamento de módulo de gestão e comunicação de eventos com

capacidade para recepção e gestão de eventos sinalizados por alertas inteligentes de sensores instalados nos endereços do BANPARÁ.

A instalação, customização e integração do Módulo de Gestão e Comunicação de Eventos serão remuneradas pelas USTs previstas de Instalação e Customização previstas neste documento.

Dimensionamento:

O serviço deve prever a recepção de eventos disparados por sensores de imagem equipados com recursos de IA e disparos de sensores de monitoramento de ambiente, prevendo a notificação de no mínimo 02 usuários em cada uma das agências e postos de atendimento do BANPARÁ.

Requisitos do Módulo:

O serviço de locação de Módulo de Gestão e Comunicação de Eventos deverá prever a entrega de aplicação hospedada em nuvem para visualização e orquestração avançadas para a gestão de eventos críticos em funções organizacionais como segurança, continuidade dos negócios, cadeia de suprimentos e operações, reduzindo ou eliminando riscos para funcionários, contratados, visitantes e ativos nos diversos endereços do BANPARÁ.

As exigências aqui descritas deverão ser comprovadas em matriz ponto a ponto indicando a documentação que descreve as facilidades e passível de demonstração na Prova de Conceito.

Modularidade:

Serviço de licenciamento de módulo de gestão e comunicação de eventos com capacidade para recepção e gestão de eventos sinalizados por alertas inteligentes de sensores instalados nos endereços do BANPARÁ.

A instalação, customização e integração do Módulo de Gestão e Comunicação de Eventos serão remuneradas pelas USTs previstas de Instalação e Customização previstas neste documento.

Dimensionamento:

O serviço deve prever a recepção de eventos disparados por sensores de imagem equipados com recursos de IA e disparos de sensores de monitoramento de ambiente, prevendo a notificação de no mínimo 750 usuários das agências e/ou postos de atendimento do BANPARÁ.

Funcionalidades Essenciais:

- **Consciência Situacional em Tempo Real:** Utilização de dados de geolocalização de sistemas de Recursos Humanos e de aplicativo móvel para rastrear e comunicar-se com colaboradores, contratados e visitantes, enriquecendo perfis de contato com atributos e dados de localização estática para detalhes operacionais.
- **Canais de Comunicação Abrangentes:** Suporte a comunicação multimodal, incluindo SMS, e-mail, chamadas de voz, notificações por aplicativo móvel, Slack, MS Teams, alertas de desktop e outros.
- **Gerenciamento de Incidentes:** Ferramentas para criação de modelos de incidentes, agendamento e escalonamento automático para garantir respostas rápidas. Possibilidade de agendar notificações de incidentes para uma data posterior.
- **Agrupamento Dinâmico e Cercamento Geográfico (Geofencing):** Capacidades para gerenciamento de grupos estáticos e dinâmicos e cercamento geográfico para envio de notificações direcionadas.
- **Recursos de Segurança Móvel:** Inclui alertas SOS, corredores de segurança, botões de segurança personalizados e recursos de chamada de emergência para a segurança dos colaboradores.
- **Comunicação Bidirecional:** Facilitação de comunicação bidirecional para mobilizar equipes de resposta e proteger operações.
- **Criação e Envio de Mensagens Simplificados:** Capacidade de enviar mensagens em segundos com criação de notificação em uma única página e envio com um clique. Eliminação de erros com modelos pré-configurados e fluxos de trabalho guiados.
- **Integração com Sistemas Existentes:** Facilidade de integração com sistemas de negócios para acesso a dados de contato.
- **Relatórios e Análises:** Acesso a estatísticas completas para análise pós-evento e relatórios regulatórios. Painéis e relatórios em tempo real para consciência situacional, auxiliando na tomada rápida de decisões informadas.
- **Localização de Colaboradores em Crise:** Capacidade de localizar rapidamente todos os colaboradores em uma crise.
- **Gerenciamento de Usuários e Permissões:** Usuários ilimitados para portal web para iniciar mensagens, relatórios e administração (gerenciar grupos e gerenciar

usuários). Controles de acesso flexíveis baseados em função para gerenciar permissões de usuário.

- Gerenciamento de Dados de Contato: Ajustes de registro de contato de autoatendimento, importação de contatos via upload de CSV, via API de contato ou via SFTP seguro. Geocodificação automática de endereços para contatos.
- Aplicativo Móvel: Deverá ser disponibilizado e licenciado para no mínimo 750 usuários aplicativo móvel com acesso para gerenciar e monitorar incidentes contínuos, recebimento de notificações, e funcionalidades como check-in, SOS, corredor seguro e chamada de emergência.

Benefícios Esperados

A solução deve proporcionar os seguintes benefícios:

- Entregabilidade Aprimorada: Suporte a comunicação rápida e confiável em múltiplos canais, garantindo que mensagens críticas cheguem ao público-alvo em segundos.
- Escalabilidade e Flexibilidade: Suporte a uma ampla gama de setores e cenários, garantindo ampla aplicabilidade.
- Segurança e Conformidade: Adesão a rigorosos protocolos de segurança e opções de localização de dados.
- Confiabilidade:
- Tecnologia Inovadora: Recursos avançados como conversão de texto em fala, suporte a múltiplos idiomas e integração com sistemas de negócios existentes.

Casos de Uso

A solução deve ser aplicável aos seguintes casos de uso:

- Alertas de Emergência e Notificação em Massa: Informar rapidamente colaboradores e o público sobre emergências como condições climáticas severas, violência no local de trabalho ou agressores ativos.
- Continuidade Operacional: Manter as operações de negócios durante interrupções de TI, falhas de energia ou outras interrupções, coordenando equipes de resposta e comunicando-se com a equipe.
- Segurança dos Colaboradores: Proteger trabalhadores remotos e móveis, rastreando dinamicamente suas localizações e fornecendo ferramentas para assistência imediata.
- Resposta a Incidentes Localizados: Utilizar o direcionamento geográfico para

entregar alertas específicos a pessoas em áreas afetadas, como durante desastres naturais ou ameaças de segurança localizadas.

5.3 MÓDULO BASE DE GESTÃO DE DADOS GERADOS POR IAs EM SENSORES

O serviço de locação de Módulo Base de Gestão de Dados Gerados por IAs em Sensores deverá prever a disponibilização de aplicação incluindo o licenciamento base para gestão dos dados gerados por IAs embarcadas em sensores óticos instalados nos diversos endereços do BANPARÁ.

As exigências aqui descritas deverão ser comprovadas em matriz ponto a ponto indicando a documentação que descreve as facilidades e passível de demonstração na Prova de Conceito.

Modularidade:

Serviço de locação de Módulo Base de Gestão de Dados Gerados por Inteligência Artificial embarca em sensores óticos com aplicação e licenciamento base integrado com a Plataforma de Controle e Monitoramento de Multisensores para habilitação das funcionalidades abaixo descritas .

Requisitos:

Software integrador, com capacidade de prover informações (BI) via navegador Web (Chrome, Firefox, Edge) para gerenciamento de dados estatísticos de movimentação física interna nas agências bancárias, com capacidade de suportar decisões estratégicas e operacionais das agências.

O software BI para gestão de Dados de Sistema de Vídeo Analítico deve:

Possuir compatibilidade com Sistema Operacional Windows;

Este software deve coletar e integrar todos os dados de contagem de pessoas, mapa de calor e atributos de pessoas que frequentam as agências, possibilitando a exibição dos dados de modo rápido, intuitivo e organizado, suportando em decisões operacionais e estratégicas de modo ágil e descomplicado, utilizando interface web protegida por usuário e senha para sua visualização.

Ser capaz de gerenciar dados extraídos de sistema de vídeo analítico: contagem de pessoas, atributos faciais (genero e idade), gerenciamento de fila, mapa de calor e contagem em área

Deve permitir total segmentação de dados, sendo capaz de criar , no mínimo, 250

diferentes layouts de agências.

Em agências com mais de um pavimento/ambiente, deve ser capaz de permitir a criação de, no mínimo, 4 ambientes por agência

Deve permitir a adição de mapa 2D para visualização rápida e interativa das informações.

Permitir a associação de câmeras ao mapa 2D

Deve possuir a capacidade de envio automático de relatórios no formato XLS

Deve permitir a criação de no mínimo 32 regras de envio agendado de relatório

Deve possuir um painel geral de dados consolidados provendo, no mínimo, as seguintes informações:

a) Filtro Geral de dados: dia, mês e ano. Os dados do dia corrente devem ser atualizados a cada 30 minutos no mínimo

b) Contagem de pessoas: entradas, saídas e retenção (permanências)

c) Dados percentuais demográfico de fluxo de pessoas (gênero e idade). Os dados de idade devem ser agrupados em no mínimo 5 faixas etárias: <2 anos, 2-10 anos, 10-28 anos, 28-50 anos e >50 anos.

d) Quantidade de grupos e sites criados

e) Classificação por ocupação do site em no mínimo 3 níveis: vazio, normal e lotado

Permitir a análise segmentada de dados de fluxo de pessoas, mapa de calor e pessoas em fila

Suportar contagem de pessoas em geral de acordo com o número de entradas e contagem de pessoas precisa eliminando da contagem repetição de entradas da mesma pessoa

Exibir a contagem de pessoas por agência, segmentando o fluxo de pessoas em: pessoas que entraram no site, pessoas que passam em frente e não entraram, pessoas que entraram + pessoas que passaram em frente e taxa de conversão de entradas (quantidade de pessoas que entraram no site / (quantidade de pessoas que entraram no site + quantidade de pessoas que passaram em frente ao site))

Exibir a contagem de pessoas por agência

Exibir a contagem de pessoas por ambiente da agência

Exibir a contagem de pessoas por gênero e idade, em numeral e percentual

Exibir a contagem de pessoas em gráficos

Permitir filtrar dados de contagem de pessoas por período de tempo: dia, semana

e mês

Permitir comparação os dados de contagem de pessoas entre dois sites ou dois períodos de tempo de um mesmo site

Permitir a exibição de mapa de calor na planta baixa 2D, sendo exibidos de forma global (todos os ambientes da agência) e por ambiente específico.

Permitir a exibição de mapa de calor por tempo de permanência ou quantidade de pessoas em área

Exibir o mapa de calor por agência

Permitir filtrar dados de mapa de calor por período de tempo: dia e semana

Permitir comparação os dados de mapa de calor entre duas agências ou dois períodos de tempo de uma mesma agência

Exibir dados de quantidade de pessoas por área, taxa de permanência, tempo de permanência e média de tempo de permanência

Permitir a exibição de mapa de calor por tempo de permanência ou quantidade de pessoas em área

Exibir a contagem de pessoas em fila por sites

Exibir a contagem de pessoas em fila em gráficos

Permitir filtrar dados de pessoas em fila por período de tempo: dia, semana e mês

Permitir comparação os dados de pessoas em fila entre dois sites ou dois períodos de tempo de um mesmo site

Exibir dados de pessoas em fila por área, taxa de permanência e média de tempo de permanência

Permitir a exportação de relatório de contagem de pessoas, pessoas em área e pessoas em fila.

5.4 MÓDULO BASE DE GESTÃO DE ALARMES E EVENTOS DE IOT

O serviço de locação de Módulo Base de Gestão de Alarmes e Eventos de IOT deverá prever a disponibilização de aplicação incluindo o licenciamento base para habilitar a Plataforma de Controle e Monitoramento de Multisensores para recepção de eventos gerados por:

1. centrais de alarme legadas instaladas nas agências do BANPARÁ
2. Appliances para processamento Edge tipo 2 e dos sensores de IOT ligados a ele;

Modularidade:

Serviço de locação de Módulo Base de Gestão de Alarmes e Eventos de IOT, incluindo sinalização por protocolos SIA e SNMP com licenciamento base integrado com a Plataforma de Controle e Monitoramento.

6. SENSORES E MÓDULOS DE PROCESSAMENTO EDGE:**6.1 APPLIANCE PARA PROCESSAMENTO EDGE TIPO 1:**

O serviço de locação de appliance para processamento edge tipo 1 deverá prever a entrega de Appliance (hardware + sistema operacional + licenciamento) para gerenciamento e armazenamento de evidências geradas pelos sensores de imagem descritos neste dispositivo.

As exigências aqui descritas deverão ser comprovadas em matriz ponto a ponto indicando a documentação que descreve as facilidades e passível de demonstração na Prova de Conceito.

Modularidade:

O serviço será contratado por appliance com os requisitos técnicos abaixo e deve estar equipado com capacidade para 60 dias de gravação em resolução Full HD, movimentação média de 12 horas diárias e 15fps para gravação de vídeo:

Requisitos:

Deverá ser um equipamento desenvolvido especificamente para a função de gerenciamento e armazenamento de evidências geradas pelos sensores de imagem;

Deverá possuir gabinete tipo rack padrão 19" (dezenove polegadas) com altura máxima de 2U (Rack Unit), entregue com trilhos e quaisquer outros componentes necessários para instalação em rack padrão 19" (dezenove polegadas);

O equipamento cotado deverá ser novo, assim como todos seus componentes, deve ainda estar em linha de produção no momento da licitação, sendo possível consultar o site do fabricante para verificação das especificações técnicas;

Estas especificações devem ser consideradas (quantitativamente e qualitativamente) como exigências mínimas, cabendo a cada proponente analisar

as necessidades e compatibilidades com o restante das tecnologias fornecidas, a aplicação descrita e especificada neste certame e, em sendo necessário para o correto funcionamento do sistema como um todo, aumentar estas especificações e exigências.

Deverá estar dimensionado para:

- gerir e armazenar evidências geradas por no mínimo 30 sensores de imagem especificadas neste documento utilizando o software da plataforma de controle e monitoramento de multi-sensores especificado neste documento ou outro software operacionalmente integrado para permitir a operação, configuração e acesso das funcionalidades do appliance tipo 1 pela plataforma.
- processar algoritmo de reconhecimento facial em 4 (quatro) sensores de imagem simultâneos com processamento mínimo de 16 análises/capturas por segundo;
- Suportar a comparação de faces em banco local com no mínimo 50.000 faces;
- Armazenar em banco local no mínimo 200.000 faces para pesquisas posteriores;
- Gerar alertas após captura de faces sempre que o indivíduo passe pelo sensor de imagem, compará-la as faces existentes no banco de dados e, em caso de comparação válida, enviar alarme para sistema da plataforma de controle e monitoramento de multi-sensores.
- Capturar e armazenar atributos físicos dos indivíduos como uso de óculos, barba, máscara bucal;
- Possuir recurso de busca inteligente através dos atributos físicos, face reconhecida ou simplesmente capturada.

Deve possuir sistema de gerenciamento de usuários, permitindo a criação de diversos usuários com diferentes níveis de permissão de acesso.

Deve estar licenciado para monitoramento e gestão de eventos na Plataforma de Controle e Monitoramento de Multi-sensores na totalidade de sua capacidade mínima;

Deve possuir interface web para monitoramento das imagens pelo gerente da agência, sendo o acesso gerenciado por usuário e senha específicos e com

permissões restritas.

Deve possuir pelo menos 1 (uma) interface gráfica VGA e pelo menos mais 1 (uma) interface gráfica HDMI com resolução mínima de 4K;

Deverá vir equipado com no mínimo 2 (duas) unidades de armazenamento com capacidade de, no mínimo, 10 TB para armazenamento de evidências geradas pelos sensores de imagem que deverá ser obrigatoriamente do tipo HD de videomonitoramento;

Deve suportar o ajuste da taxa de bit rate, compressão e resolução para cada canal de sensor de imagem;

Deve possuir capacidade de conexão com o Appliance para processamento Edge tipo 3, vinculando alarmes dos sensores de monitoramento de ambientes a imagens dos sensores de imagem.

Deve estar licenciado para receber de qualquer sensor de imagem conectados ao servidor recurso de inteligência artificial de detecção de intrusão e cruzamento de linha virtual, contemplando classificação de objetos, sendo estes minimamente pessoas e veículos;

Deve possuir pelo menos 4 (quatro) portas USB sendo pelo menos 2 (duas) portas USB 3.0 ou superior;

Deve possuir pelo menos 2 portas Ethernet RJ-45 1Gbps;

Não serão aceitos equipamentos com discos rígidos de uso comum para computadores, não fabricados e com características específicas para a aplicação, conforme informação do fabricante dos HDs;

Deverá possibilitar a configuração de agrupamento dos discos para uso de RAID em, pelo menos, nos tipos 0, 1, 5 e 10;

O equipamento deverá suportar armazenamento bruto de pelo menos 80TB;

Deverá possuir sistema de alimentação com fonte redundantes, hot swap, suportando alimentação no range de 100 V ~ 240 V 50/60Hz;

O fabricante deve garantir que o equipamento não é vulnerável à ataques de rede DDoS (Ataque de negação de serviço distribuída) e Phishing (ataques de mensagens suspeitas).

O dispositivo, caso aplicável, deve ser capaz de garantir a segurança na atualização de firmwares, identificando pacotes diferentes do fabricante, permitindo somente a utilização de versões de firmware lançadas pelo mesmo.

O software embarcado deve possuir segurança criptografada ponto a ponto, comprovada pelo fabricante.

Equipamento não será aceito caso sejam utilizados discos em gabinetes externos ao servidor;

Deverá possuir sistema operacional compatível com o software utilizado, já gravado e totalmente compatível com o equipamento;

O fabricante deverá possuir página de suporte técnico na Internet com disponibilidade das últimas versões de drivers, firmwares;

Garantia de total de 1 (um) ano on-site, disponibilizada pelo fabricante. Anexar declaração específica para este Pregão, comprovando este prazo e informando os dados da empresa autorizada para a prestação dos serviços em garantia comprovando este prazo e informando os dados da empresa autorizada para a prestação dos serviços em garantia;

O fornecedor deverá comprovar ser capacitado pelo fabricante do hardware a instalar, administrar e suportar o sistema. Essa comprovação deve ser feita através de declaração emitida pelo fabricante que comprove explicitamente que o proponente tem em seu quadro de funcionários pelo menos 1 funcionário certificado. Este documento deve possuir data de validade, deverá estar válido e ser entregue junto com as outras documentações exigidas.

Os equipamentos deverão, comprovadamente, estar em fase normal de produção/fabricação, no portfólio de produtos do(s) fabricante(s), não sendo aceitos equipamentos descontinuados pelo(s) fabricante(s);

Equipamentos e com previsão de continuidade de fabricação de no mínimo um ano. Caso seja descontinuado no período mencionado deverá ser substituído;

Anexar documentação técnica detalhada oficial do fabricante contemplado todos os requisitos solicitados;

Indicação no site do fabricante do(s) produto(s) proposto(s).

6.2 APPLIANCE PARA PROCESSAMENTO EDGE TIPO 2:

O serviço de locação de appliance para processamento edge tipo 2 deverá prever a entrega de Appliance (hardware + sistema operacional) para processamento sinalização enviada pelos sensores IOT descritos no presente termo.

As exigências aqui descritas deverão ser comprovadas em matriz ponto a ponto

indicando a documentação que descreve as facilidades e passível de demonstração na Prova de Conceito.

Modularidade:

O serviço será contratado por appliance com os requisitos técnicos abaixo com certificação Anatel válida no momento da entrega/instalação;

Requisitos:

Deve ser composto por módulo de recepção e gerenciamento de dispositivos sem fio e dispositivos de detecção sem fio;

Deve ser homologado para funcionamento com appliance para processamento edge tipo 1, e com a plataforma de controle e monitoramento multi-sensores, recebendo seus alertas e dados gerais de modo fácil e descomplicado, em conformidade com as especificações contidas neste termo de referência;

Deve estar licenciado para monitoramento e gestão de eventos na Plataforma de Controle e Monitoramento de Multi-sensores na totalidade de sua capacidade mínima;

Deverá possuir capacidade de funcionamento em temperaturas entre 0° a 45°C;

Deverá possuir mecanismo de comunicação de duas vias entre o módulo de recepção e gerenciamento de dispositivos sem fio e os módulos periféricos sem fio;

O módulo de recepção e gerenciamento de dispositivos sem fio deve:

- Possuir capacidade de gerenciar e receber eventos dos dispositivos detectores de fumaça, detectores de vazamento de água, detectores de quebra de vidro e quaisquer outros solicitados neste termo de referência;
- Ser capaz de conectar, gerenciar e receber eventos de, ao menos, 20 dispositivos periféricos sem fio.
- Deve possuir capacidade de criptografar os dados trafegados entre o módulo e os dispositivos de borda, utilizando AES128 ou superior
- Deve possuir porta ethernet para conexão à rede de dados.
- Deve ser capaz de cobrir, sem fio, um raio de, no mínimo, 300m de distância, com sua frequência base.
- Deve suportar alimentação no range de 100 V ~ 240 V 50/60Hz;
- Deve possuir bateria interna com capacidade de funcionamento, sem conexão à fonte de energia externa, pelo período mínimo de 10h.
- Deve ser capaz de emitir alarme à central de monitoramento, via rede TCP/IP,

em caso de queda na energia do local de instalação.

- Deve ser capaz de armazenar, em sua memória interna, ao menos 2.000 (dois mil) eventos gerados pelo módulo ou dispositivos a ele conectados.
- Deve permitir integração por meio de SDK ou API

O fabricante do dispositivo deve garantir que o equipamentos não são vulneráveis à ataques de rede DDoS (Ataque de negação de serviço distribuída) e Phishing (ataques de mensagens suspeitas).

Deve ser entregue com no mínimo 01 equipamento tipo teclado wireless, em frequência compatível e com alcance superior a 500mts para acionamento, desligamento e acesso às funções do equipamento por senha ou cartão, plenamente compatível e homologado com o appliance edge tipo 2.

Deve ser entregue com no mínimo 01 acionador sonoro de 84dB ou superior, wireless, em frequência compatível e com alcance superior a 500mts para acionamento em caso de detecção de anomalia pelos sensores IOT instalados, plenamente compatível e homologado com o appliance edge tipo 2.

O dispositivo, caso aplicável, deve ser capaz de garantir a segurança na atualização de firmwares, identificando pacotes diferentes do fabricante, permitindo somente a utilização de versões de firmware lançadas pelo mesmo.

SENSORES

I. A solução deve prever a disponibilização, locação e manutenção de sensores terrestres para captação de informações utilizando recursos de inteligência artificial conforme descritos nas funcionalidades do Plataforma de Gestão de Eventos ou embarcados nos próprios sensores.

II. Os sensores óticos e de áudio deverão possuir características mínimas de resolução, ajuste de visualização e invólucro que permitam sua aplicação nos ambientes do BANPARÁ. Deverão utilizar tecnologia de compactação no mínimo em H.265 e prever a compatibilidade com o Appliance para Processamento Edge Tipo 1, que fará a interface com Plataforma de Controle e Monitoramento de Multi-sensores e permitirá a integração e sinalização dos dados produzidos.

III. Os demais sensores descritos sempre deverão estar em consonância com algum dos sistemas especificados, de forma que haja sempre a previsão de sua utilização na Plataforma de Gestão. Deverá estar previsto na sua descrição de

requisitos mínimos em qual dos sistemas deverá haver esta compatibilidade e integração, sendo no mínimo um dos sistemas abaixo:

- Compatível e integrado diretamente no Appliance de Processamento Edge Tipo 1
- Compatível e integrado à Plataforma de Controle e Monitoramento de Multi-sensores
- Compatível e integrado a um dos sistemas acessórios.

IV. Em cada sensor haverá a descrição de funcionalidades em modo online e offline que deverão ser observados e atestados, a critério da administração pública na rotina de Prova de Conceito comprovando qualquer funcionalidade descrita neste documento.

6.3 SENSOR TIPO 1

Deverá ser plenamente compatível em todas as suas funcionalidades e recursos de inteligência embarcados com o Appliance de Processamento Edge Tipo 1 e com a Plataforma de Controle e Monitoramento Multi-sensores.

Deverá ser nativamente IP, sem adaptadores externos.

Garantia mínima de 36 meses atestada por datasheet e declaração oficial do fabricante.

Deverá ser apresentado matriz ponto a ponto com a comprovação de todos os requisitos descritos abaixo:

O equipamento deve possuir um sensor de imagem de 1/2.8" CMOS com resolução efetiva de 4MP (2560 x 1440), fornecendo alta definição para capturas detalhadas; Deve ter uma lente com distância focal variável de 4.8 mm a 154 mm, e abertura máxima de F1.6 a F4.0, para ajuste preciso de zoom e profundidade de campo em diferentes cenários;

Controle de íris automático e manual deve estar disponível, permitindo ajuste de entrada de luz para otimizar a qualidade de imagem em diversas condições de iluminação;

O equipamento deve oferecer zoom óptico de 32x e zoom digital de 16x, com modos de foco automático, semi-automático e manual, proporcionando flexibilidade nas configurações de foco;

A funcionalidade de Autotracking 3.0 deve estar presente, permitindo rastreamento

automático de alvos em movimento e ajuste dinâmico de zoom e foco;

O equipamento deve contar com iluminação infravermelha com alcance de até 150 metros, permitindo monitoramento noturno de alta qualidade em áreas extensas;

O iluminador IR deve ser capaz de se adaptar a cena, ajustando sua intensidade de acordo com a distância do objeto de interesse a fim de não provocar superexposição em objetos próximos ao equipamento;

Deve suportar um campo de visão horizontal entre 55.8° e 2.4°, e vertical entre 31.9° e 1.3°, garantindo ampla cobertura de área para monitoramento eficaz;

Deve possuir rotação horizontal de 0° a 360° e inclinação de -15° a +90°, com função de flip automático e controle de movimento manual com velocidades ajustáveis;

Possui filtro de corte de infravermelho removível automaticamente;

A tecnologia Starlight para baixa luminosidade deve possibilitar a visualização em cores em condições de baixa luz, com sensibilidade de 0.005 lux para cores e 0.0005 lux para preto e branco;

O equipamento deve suportar compressão de vídeo com as tecnologias H.265+ e H.264+, permitindo eficiência na largura de banda e armazenamento sem comprometer a qualidade de imagem;

Deve permitir transmissão de três streams simultâneos com diferentes resoluções, incluindo 4M, 1080p, 720p, adaptando-se a várias necessidades de visualização;

Permitir no mínimo 20 acessos simultâneos no equipamento;

Possuir porta para conexão em rede TCP/IP com conector RJ-45 10/100BASE-T ou TX;

Possuir os protocolos: HTTP; HTTPS; IPv4; RTSP; UDP; SMTP; NTP; DHCP; DNS; DDNS; IPv6; 802.1x; QoS; FTP; UPnP; ICMP; SNMP; SNMP v1/v2c/v3 (MIB-2); IGMP; ARP; RTCP; RTP; PPPoE; RTMP; TCP; TLSv1.2;

Deve oferecer funcionalidades como WDR (120dB) para compensação de iluminação;

Possuir estabilizador de imagem e iluminação inteligente;

Incorporar recursos de melhoria e otimização de imagem, como: Balanço de Branco Automático e Manual, compensação automática para tomada de imagem contra luz de fundo (BLC), ajuste do controle de ganho, de forma automática, redução de ruído 3D e compensação de luz alta (HLC) ;

Ser fornecida com capacidade embarcada para a configuração de máscaras de

privacidade no próprio, permitindo a criação de no mínimo 8 áreas;

Deve ser compatível com cartões Micro SD de até 512GB para armazenamento local e com sistemas NAS e FTP para opções de armazenamento remoto e redundância de dados;

Deve ser fornecido com cartão de memória específico para a aplicação de vídeo monitoramento, com as seguintes especificações:

Deverá possuir capacidade de 164GB;

A velocidade de leitura deve ser de até 100 MB/s e a de gravação de até 90 MB/s, garantindo transferência rápida de dados e captura de vídeo em alta resolução;

O cartão deve ser compatível com gravações em 4K UHD, suportando vídeos de alta definição em dispositivos como equipamentos de segurança ;

A classificação de velocidade deve ser C10/U3/V30, atendendo aos requisitos de gravação em alta definição para várias aplicações de mídia;

Deve oferecer quatro tipos de proteção: resistência a temperaturas extremas (0 °C a 70 °C em operação), à água, a campos magnéticos e a raios-X, adequado para diferentes ambientes de uso;

A compatibilidade deve abranger equipamentos de segurança, entre outros dispositivos digitais;

O sistema deve incluir recursos de monitoramento de saúde e avisos de vida útil;

O sistema de arquivos deve ser FAT32 para todos os modelos de capacidade, garantindo compatibilidade com a maioria dos dispositivos;

Deve suportar TBW (Total Bytes Written) que varia de 66 TB, dependendo da capacidade do cartão, oferecendo alta durabilidade para gravações intensivas.

Deve incluir algoritmos de deep learning para proteção de perímetro, com detecção de humanos e veículos, minimizando alarmes falsos de acordo com critérios de áreas restritas;

Deve possuir tecnologia para detecção de movimento inteligente, diferenciando alvos relevantes de objetos irrelevantes, reduzindo alarmes falsos causados por animais ou outros elementos;

A funcionalidade de contagem de pessoas deve incluir exportação de relatórios para análise de fluxo e mapas de calor para identificar áreas de maior concentração de movimento;

O dispositivo deve incluir um recurso de busca inteligente que permite localizar alvos

específicos rapidamente em vídeos ao vivo ou gravados;

Possuir analítico de detecção de faces, sendo preferencialmente embarcado no equipamento, com suporte para geração de metadados faciais, tais como: gênero, expressão, uso de máscara, uso de óculos, barba e faixa etária. Será permitido o uso de softwares adicionais para atender tais requisitos;

Deverá possuir a capacidade de gerar metadados de pessoas, tais como: tipo da roupa superior e inferior, cor da roupa superior e inferior, uso de chapéu e uso de acessórios. Será permitido o uso de softwares adicionais para atender tais requisitos;

Deverá possuir a capacidade de gerar metadados de veículos, tais como: cor do veículo, tipo do veículo e marca do veículo. Será permitido o uso de softwares adicionais para atender tais requisitos;

Possuir arquitetura aberta (API) para integração com outros sistemas;

Possuir protocolo de Integração ONVIF, perfis S/T/G;

O equipamento deve possuir 2 entradas e 1 saída de alarme, além de 1 entrada e 1 saída de áudio, permitindo integração com sistemas de alarme e comunicação bidirecional;

Fonte de alimentação deve ser 24VDC ou PoE+ (802.3at), com consumo máximo de 22W para flexibilidade na instalação e operação;

Deve ter proteção com classificação IP67 para resistência à poeira e água e classificação IK10 contra vandalismo, garantindo durabilidade em ambientes externos rigorosos;

Deve suportar uma faixa de temperatura de operação de -40°C a 70°C, com umidade relativa de até 95%, permitindo operação em condições extremas;

Deve incluir acessórios opcionais como suporte de parede, caixa de junção e suporte de teto, garantindo maior versatilidade na montagem;

Possuir certificações FCC, UL e CE;

O equipamento deve possuir garantia do fabricante de pelo menos três anos comprovado por declaração do fabricante incluindo informações acerca do centro de assistência técnica autorizado em território nacional. Não será aceita garantia de terceiro (distribuidor, importador ou instalador);

O dispositivo deve possuir segurança criptografada ponto a ponto, comprovada pelo fabricante.

O dispositivo deve possuir tecnologia de checagem pacote de dados,

disponibilizando filtros como: fonte do IP, endereço de IP do alvo, tipo do protocolo, porta do alvo e da fonte;

O fabricante deve garantir que o equipamento não é vulnerável à ataques de rede DDoS e Phishing;

O dispositivo deve ser capaz de garantir a segurança na atualização de firmwares, identificando pacotes diferentes do fabricante, permitindo somente a utilização de versões de firmware lançadas pelo mesmo;

O fabricante deve possuir certificação ISO27001 válida, garantindo a integridade e segurança dos dados coletados pelos dispositivos.

6.4 SENSOR TIPO 2

Deverá ser plenamente compatível em todas as suas funcionalidades e recursos de inteligência embarcados com o Appliance de Processamento Edge Tipo 1 e com a Plataforma de Controle e Monitoramento Multi-sensores.

Deverá ser nativamente IP, sem adaptadores externos.

Garantia mínima de 36 meses atestada por datasheet e declaração oficial do fabricante.

Deverá ser apresentado matriz ponto a ponto com a comprovação de todos os requisitos descritos abaixo:

Equipamento de captação de imagem do tipo bullet com inteligência artificial embarcada deve:

Possuir sensor de imagem deve ser de 1/1.8 polegadas CMOS , com resolução máxima de 2688 x 1520 a 25/30 fps, garantindo alta qualidade de imagem, mesmo em condições de baixa luminosidade.

Possuir lente varifocal com range entre 2.8 ~ 12 mm do tipo motorizada;

Deve incluir LEDs infravermelhos com alcance de até 60 metros, proporcionando visibilidade de alta definição em ambientes de baixa iluminação e monitoramento noturno.

O iluminador IR deve ser capaz de se adaptar a cena, ajustando sua intensidade de acordo com a distância do objeto de interesse a fim de não provocar superexposição em objetos próximos ao equipamento;

Possuir controle de íris automático;

Possui filtro de corte de infravermelho removível automaticamente;

Possuir sensibilidade mínima igual ou inferior, no modo colorido a 0,003 lux e 0.0004 lux no modo preto e branco;

O equipamento deve suportar compressão de vídeo com as tecnologias H.265+ e H.264+, permitindo eficiência na largura de banda e armazenamento sem comprometer a qualidade de imagem;

Permitir a transmissão no fluxo principal, em resolução máxima em até 30 frames por segundo na resolução máxima;

Deve suportar até 4 streams de vídeo simultâneos, permitindo visualização e gravação em diferentes resoluções para múltiplos cenários de monitoramento.

Permitir no mínimo 20 acessos simultâneos na câmera;

Deve incluir recursos de cibersegurança, como autenticação de usuário, encriptação de dados e controle de acesso, protegendo o sistema contra ameaças de segurança cibernética.

Possuir porta para conexão em rede TCP/IP com conector RJ-45 10/100BASE-T ou TX;

Possuir os protocolos: IPv4; IPv6; HTTP; TCP; UDP; ARP; RTP; ICMP; IGMP; SMTP; FTP; SFTP; DHCP; DNS; RTSP; RTCP; RTMP; DDNS; 802.1x UPnP; NTP; Multicast; NFS; SAMBA; PPPoE; SNMP; P2P;

Suportar qualidade de serviço (QoS) para ser capaz de priorizar o tráfego;

O equipamento deve suportar múltiplas opções de alimentação, incluindo 12 VDC, PoE , com consumo máximo de energia de 12.7 W para flexibilidade de instalação.

Deve oferecer funcionalidades como WDR (140dB) para compensação de iluminação;

Possuir estabilizador de imagem e iluminação inteligente;

Deve incluir adaptação de cena, ajustando automaticamente a imagem para obter qualidade ideal em condições de iluminação variadas.

Incorporar recursos de melhoria e otimização de imagem, como: Balanço de Branco Automático e Manual, compensação automática para tomada de imagem contra luz de fundo (BLC), ajuste do controle de ganho, de forma automática, redução de ruído 3D, compensação de luz alta (HLC) e adaptação automática de imagem de acordo com a cena;

Ser fornecida com capacidade embarcada para a configuração de máscaras de privacidade na própria câmera, permitindo a criação de no mínimo 8 áreas;

Deve ser compatível com cartões Micro SD de até 1 TB para armazenamento local e com sistemas NAS e FTP para opções de armazenamento remoto e redundância de dados.

Deve incluir algoritmos de deep learning para proteção de perímetro, com detecção de humanos e veículos, minimizando alarmes falsos de acordo com critérios de áreas restritas.

A funcionalidade de contagem de pessoas deve incluir exportação de relatórios para análise de fluxo e mapas de calor para identificar áreas de maior concentração de movimento.

O dispositivo deve incluir um recurso de busca inteligente que permite localizar alvos específicos rapidamente em vídeos ao vivo ou gravados.

Possuir analítico de detecção de faces, sendo preferencialmente embarcado à câmera, com suporte para geração de metadados faciais, tais como: gênero, expressão, uso de máscara, uso de óculos, barba e faixa etária. Será permitido o uso de softwares adicionais para atender tais requisitos;

Deverá possuir a capacidade de gerar metadados de pessoas, tais como: tipo da roupa superior e inferior, cor da roupa superior e inferior, uso de chapéu e uso de acessórios. Será permitido o uso de softwares adicionais para atender tais requisitos;

Deverá possuir a capacidade de gerar metadados de veículos, tais como: cor do veículo, tipo do veículo e marca do veículo. Será permitido o uso de softwares adicionais para atender tais requisitos;

Possuir arquitetura aberta (API) para integração com outros sistemas;

Possuir protocolo de Integração ONVIF, perfis S/T/G;

O equipamento deve possuir 2 entradas e 1 saída de alarme, além de 1 entrada e 1 saída de áudio, permitindo integração com sistemas de alarme e comunicação bidirecional;

Possuir microfone embutido com detecção de som inteligente para eventos específicos, como som de alarme e vidro quebrado, permitindo respostas rápidas a eventos críticos. Será permitido o uso de dispositivos externos para atendimento desse requisito;

Deve ter proteção com classificação IP67 para resistência à poeira e água e classificação IK10 contra vandalismo, garantindo durabilidade em ambientes externos rigorosos;

Possibilitar operação no range de temperaturas de -30°C e 55°C;

Possuir certificações FCC, UL e CE;

O equipamento deve possuir garantia do fabricante de pelo menos 3 anos comprovado por declaração do fabricante incluindo informações acerca do centro de assistência técnica autorizado em território nacional. Não será aceita garantia de terceiro (distribuidor, importador ou instalador);

O dispositivo deve possuir segurança criptografada ponto a ponto, comprovada pelo fabricante;

O dispositivo deve possuir tecnologia de checagem pacote de dados, disponibilizando filtros como: fonte do IP, endereço de IP do alvo, tipo do protocolo, porta do alvo e da fonte;

O fabricante deve garantir que o equipamento não é vulnerável à ataques de rede DDoS e Phishing;

O dispositivo deve ser capaz de garantir a segurança na atualização de firmwares, identificando pacotes diferentes do fabricante, permitindo somente a utilização de versões de firmware lançadas pelo mesmo;

O fabricante deve possuir certificação ISO27001 válida, garantindo a integridade e segurança dos dados coletados pelos dispositivos.

Deve ser fornecido com cartão de memória específico para a aplicação de vídeo monitoramento, com as seguintes especificações:

Deverá possuir capacidade de 64GB;

A velocidade de leitura deve ser de até 100 MB/s e a de gravação de até 90 MB/s, garantindo transferência rápida de dados e captura de vídeo em alta resolução;

O cartão deve ser compatível com gravações em 4K UHD, suportando vídeos de alta definição em dispositivos como câmeras de segurança ;

A classificação de velocidade deve ser C10/U3/V30, atendendo aos requisitos de gravação em alta definição para várias aplicações de mídia;

Deve oferecer quatro tipos de proteção: resistência a temperaturas extremas (0 °C a 70 °C em operação), à água, a campos magnéticos e a raios-X, adequado para diferentes ambientes de uso;

A compatibilidade deve abranger câmeras de segurança, entre outros dispositivos digitais;

O sistema deve incluir recursos de monitoramento de saúde e avisos de vida útil;

O sistema de arquivos deve ser FAT32 para todos os modelos de capacidade, garantindo compatibilidade com a maioria dos dispositivos;
Deve suportar TBW (Total Bytes Written) que varia de 66 TB, dependendo da capacidade do cartão, oferecendo alta durabilidade para gravações intensivas.

6.5 SENSOR TIPO 3

Deverá ser plenamente compatível em todas as suas funcionalidades e recursos de inteligência embarcados com o Appliance de Processamento Edge Tipo 1 e com a Plataforma de Controle e Monitoramento Multi-sensores.

Deverá ser nativamente IP, sem adaptadores externos.

Garantia mínima de 36 meses atestada por datasheet e declaração oficial do fabricante.

Deverá ser apresentado matriz ponto a ponto com a comprovação de todos os requisitos descritos abaixo:

Deverá ser tipo fixa dome colorida.

Deverá ser adequada para uso em ambiente interno e externo.

Deverá ser do tipo IP nativo, não sendo permitida a utilização de conversores externos.

Deverá possuir sensor de imagem de 1/2.8" ou superior, com varredura progressiva.

Deverá ser do tipo infravermelho (IR) com alcance mínimo de 30 metros.

Deverá possuir lente fixa de 2,8 mm, que garanta ângulo de abertura horizontal de 103° ou superior e abertura vertical de 56°.

Deverá possuir resolução de 1920 x 1080 pixels, no mínimo.

Deverá possuir sensibilidade de 0,01 lux (color) e 0 lux com IR ligado.

Deverá permitir a utilização de taxa de 30 frames por segundo em todas as resoluções.

Deverá possuir função Day-Night com filtro de corte infravermelho (ICR).

Deverá possuir função WDR (Faixa Dinâmica Ampla) com, no mínimo, 100 dB.

Deverá possuir função BLC (Compensação de Luz de Fundo).

Deverá possuir função AGC (Controle Automático de Ganho).

Deverá possuir função 3DNR (Redução Digital de Ruídos).

Deverá possuir função de máscara de privacidade.

Deverá possuir função de detecção de movimento.

Deverá possuir algoritmos embarcados para proteção de perímetro, com detecção de humanos e veículos, minimizando alarmes falsos de acordo com critérios de áreas restritas.

Deverá permitir compressão nos formatos MJPEG, H.264 e H.265, no mínimo.

Deverá permitir transmissão simultânea de 3 streams de vídeo, sendo pelo menos 2 streams em resolução 1920 x 1080 pixels ou superior.

Deverá permitir acesso de visualização simultânea de 5 usuários, no mínimo.

Deverá possuir proteção por meio de senhas com níveis de acesso.

Deverá possuir controle de largura de banda e taxa de frames por segundo.

Deverá possuir servidor web embutido para visualização das imagens via browser, em pelo menos duas das plataformas: Edge, Chrome e Firefox.

Deverá possuir interface de rede Ethernet 100 Mps com porta RJ-45.

Deverá possuir alimentação PoE (Power Over Ethernet), de acordo com o padrão 802.3af.

Deverá possuir suporte aos protocolos IPv4, IPv6, UDP, TCP, HTTP, HTTPS, RTP, ICMP, RTSP, FTP, DHCP, DNS, SMTP, NTP, SNMP, no mínimo.

Deverá possuir suporte ao padrão aberto ONVIF, no mínimo.

Deverá possuir nível de proteção IP66 e IK10, no mínimo.

Deverá possuir temperatura de operação de até 50°C, no mínimo.

Deverá possuir capacidade de armazenamento local através de cartão de memória com capacidade de armazenamento de, no mínimo, 128 GB para gravação local das imagens.

Deverá ser fornecida com caixa de passagem / base de ligação para acondicionamento dos cabos e conectores.

Deverá ser fornecida com suporte necessário para fixação no local de instalação definido pelo BANCO (haste, prolongador, parafusos, buchas, chumbadores, estaiamento com cabo de aço etc.).

Deverá ser fornecida com cartão de memória de, no mínimo, 64 GB e velocidade de gravação de gravação de, no mínimo, 10 MB/s (Classe 10), compatível com o slot da câmera.

Deverá ser fornecida com o firmware mais recente disponibilizado pelo fabricante.

O dispositivo deve possuir segurança criptografada ponto a ponto, comprovada pelo fabricante;

O dispositivo deve possuir tecnologia de checagem pacote de dados, disponibilizando filtros como: fonte do IP, endereço de IP do alvo, tipo do protocolo, porta do alvo e da fonte;

O fabricante deve garantir que o equipamento não é vulnerável à ataques de rede DDoS e Phishing;

O fabricante deve possuir certificação ISO27001 válida, garantindo a integridade e segurança dos dados coletados pelos dispositivos.

6.6 SENSOR TIPO 4

Deverá ser plenamente compatível em todas as suas funcionalidades e recursos de inteligência embarcados com o Appliance de Processamento Edge Tipo 1 e com a Plataforma de Controle e Monitoramento Multi-sensores.

Deverá ser nativamente IP, sem adaptadores externos.

Garantia mínima de 36 meses atestada por datasheet e declaração oficial do fabricante.

Deverá ser apresentado matriz ponto a ponto com a comprovação de todos os requisitos descritos abaixo:

Solução de alta acuracidade para contagem de pessoas em ambiente

Deverá ser adequada para uso em ambientes internos.

Possuir sensor de imagem em estado sólido de 1/2.9" ou maior, com varredura progressiva;

Possuir filtro de corte de infravermelho removível automaticamente;

Possuir resolução mínima de 4 megapixels;

Possuir sensibilidade mínima igual ou inferior a 0.010 lux no modo colorido e 0 lux e no modo PB (com IR ligado);

Possuir iluminador IR (infravermelho) incorporado à câmera, com alcance mínimo de 15m.

Possuir sistema de duas lentes para aumentar a assertividade das capturas;

Ser capaz de fornecer fluxos H.264, H.265 e MJPEG de forma independente e simultânea;

Deve possuir compressão de vídeo superior ao mesmo (H.265, H.264B, Zipstream, H.264+, H.264H, H.265+ ou similares), com alta relação de compressão;

Permitir a transmissão em resolução 4.0 megapixels à taxa de frames de 30 frames

- por segundo, no fluxo principal de vídeo;
- Permitir no mínimo 2 fluxos de vídeo configuráveis de forma independente;
- Possibilitar compensação automática para tomada de imagem contra luz de fundo (BLC);
- Suportar recurso para redução de ruído (3D DNR);
- Deve oferecer funcionalidades como WDR (120dB) para compensação de iluminação;
- Possuir tempo do obturador entre 1/3s a 1/100.000 s;
- Possuir porta para conexão em rede TCP/IP com conector RJ-45 10/100BASE-T ou TX;
- Possuir os protocolos: IPv4, IPv6, HTTP, TCP, UDP, RTP, RTSP, SMTP, FTP, DHCP, DNS, DDNS, QoS, UPnP, NTP, Multicast, ICMP, IGMP e PPPoE;
- Permitir alimentação PoE de acordo com padrão 802.3af ou 802.3at e 12V DC;
- Incorporar Balanço de Branco;
- Deve garantir interoperabilidade por meio dos protocolos ONVIF (perfil T, S e G). Adicionalmente, o fabricante deve disponibilizar API, SDK ou plataforma aberta proprietária
- Deve possuir arquitetura aberta para integração com outros sistemas.
- Deve possuir no mínimo as seguintes funcionalidades: Contagem de pessoas entrando e saindo de um ambiente, Geração de relatórios de estatísticas sobre entradas e saídas;
- Possuir analítico de detecção de faces, sendo preferencialmente embarcado à câmera, com suporte para geração de metadados faciais, tais como: gênero, expressão, uso de máscara, uso de óculos, barba e faixa etária. Será permitido o uso de softwares adicionais para atender tais requisitos;
- Possuir ao menos uma interface de entrada e uma interface de saída para áudio;
- Possuir microfone embutido com detecção de som. Será permitido o uso de dispositivos externos para atendimento desse requisito;
- Possuir ao menos uma interface de entrada e uma interface de saída para alarmes;
- Deve ser compatível com cartões Micro SD de até 256GB para armazenamento local e com sistemas NAS e FTP para opções de armazenamento remoto e redundância de dados.
- Possuir grau de proteção de acordo com padrão IP67;

Possibilitar operação no range de temperatura de -10°C a +60°C°;

Possuir as certificações CE ou FCC ou UL;

Deverá ser fornecida com cartão de memória de, no mínimo, 64 GB e velocidade de gravação de, no mínimo, 10 MB/s (Classe 10), compatível com o slot da câmera.

Deverá ser fornecida com o firmware mais recente disponibilizado pelo fabricante.

O modelo da câmera deverá estar homologado no software de CFTV IP especificado no item x.

O dispositivo deve possuir segurança criptografada ponto a ponto, comprovada pelo fabricante;

O dispositivo deve possuir tecnologia de checagem pacote de dados, disponibilizando filtros como: fonte do IP, endereço de IP do alvo, tipo do protocolo, porta do alvo e da fonte;

O fabricante deve garantir que o equipamento não é vulnerável à ataques de rede DDoS e Phishing;

O dispositivo deve ser capaz de garantir a segurança na atualização de firmwares, identificando pacotes diferentes do fabricante, permitindo somente a utilização de versões de firmware lançadas pelo mesmo;

O fabricante deve possuir certificação ISO27001 válida, garantindo a integridade e segurança dos dados coletados pelos dispositivos.

6.7 SENSOR TIPO 5

Deverá ser plenamente compatível em todas as suas funcionalidades e recursos de inteligência embarcados com o Appliance de Processamento Edge Tipo 1 e com a Plataforma de Controle e Monitoramento Multi-sensores.

Deverá ser nativamente IP, sem adaptadores externos.

Garantia mínima de 36 meses atestada por datasheet e declaração oficial do fabricante.

Deverá ser apresentado matriz ponto a ponto com a comprovação de todos os requisitos descritos abaixo:

Solução de alta acuracidade para monitoramento de fluxo nas agências do BANPARÁ;

Possui sensor 1/1.9" CMOS com varredura progressiva

Apresentar resolução de 12 MP com ao menos 3 stream multiconfiguráveis e transmissão a 25 quadros por segundo

Ser do tipo fisheye

Possuir redução de ruídos digital/eletrônica e ampla faixa dinâmica do tipo digital

Dispor de lente fixa de 1.95 mm ou menor, respeitando o ângulo de visão horizontal de 180° e vertical de 180°.

Deve possuir analítico embarcado com a capacidade de verificar as seguintes situações: cruzamento de linha, intrusão

Deve possuir analítico embarcado com a capacidade de verificar, em até 4 áreas cada, os seguintes dados:

- Contagem de pessoas em área
- Gerenciamento de filas em área
- Mapa de calor."

Garantir interoperabilidade sistêmica a partir do protocolo ONVIF, perfis S e G

Além da imagem panorâmica, o equipamento deve ser capaz de segregar a imagem em quadrantes (dewarp);

Dispor de ao menos 1 entrada e 1 saída de alarme

Possuir 1 entrada e 1 saída de áudio

Deve operar com os codecs de áudio G711 e G726

Possuir infravermelho com alcance mínimo de 10 m

Ser compatível com gravação de borda, mediante inserção de cartão de memória de até 256 gb

Permitir que sejam estabelecidas ao menos 4 áreas para máscara de privacidade

Possuir balanço de branco automático e customizável

Permitir controle de ganho

Atuar com os seguintes protocolos de rede: HTTP, IPv4/v6, TCP, DNS, DDNS, SNMP, QoS, NTP, FTP, DHCP, RTP, RTSP e RTCP

Operar com índice de iluminação de 0.4 lux @ F2.2

Permitir controle da taxa de bits

Ser equipada com memória RAM de 4GB e ROM ou Flash de 1GB

Possuir índice de proteção IP67 com proteção antivandalismo IK10

Atuar em ambientes cuja temperatura varie entre -20°C ~60°C

Permitir alimentação PoE compatível com o switch ofertado

Ser fornecida com todos os acessórios de fixação e acabamento de acordo com a superfície em que será instalada (parede ou teto), garantindo os índices de proteção e antivandalismo solicitados

Deverá ser fornecida com cartão de memória de, no mínimo, 64 GB e velocidade de gravação de gravação de, no mínimo, 10 MB/s (Classe 10), compatível com o slot da câmera.

Deverá ser fornecida com o firmware mais recente disponibilizado pelo fabricante.

O dispositivo deve possuir segurança criptografada ponto a ponto, comprovada pelo fabricante;

O dispositivo deve possuir tecnologia de checagem pacote de dados, disponibilizando filtros como: fonte do IP, endereço de IP do alvo, tipo do protocolo, porta do alvo e da fonte;

O fabricante deve garantir que o equipamento não é vulnerável à ataques de rede DDoS e Phishing;

O dispositivo deve ser capaz de garantir a segurança na atualização de firmwares, identificando pacotes diferentes do fabricante, permitindo somente a utilização de versões de firmware lançadas pelo mesmo;

O fabricante deve possuir certificação ISO27001 válida, garantindo a integridade e segurança dos dados coletados pelos dispositivos.

6.8 SENSOR TIPO 6

Deverá ser plenamente compatível em todas as suas funcionalidades e recursos de inteligência embarcados com o Plataforma de Controle e Monitoramento Multi-sensores.

Deverá ser nativamente IP, sem adaptadores externos.

Garantia mínima de 36 meses atestada por datasheet e declaração oficial do fabricante.

Deverá ser apresentado matriz ponto a ponto com a comprovação de todos os requisitos descritos abaixo:

Sensor de identificação biométrica através de atributos exclusivos dos rostos das pessoas com as seguintes características:

Ter precisão na verificação da face de maior ou igual 99%

Realizar em velocidade menor ou igual de 1s para validação/comparação da face
Suporte e detecção de vivacidade no reconhecimento das faces. (contra alarmes falsos de fotos/ou video)

Campo de detecção referente a altura da pessoa/face: 1.2 m - 2 m

Possuir câmera dupla no painel frontal

Deve dispor de recurso WDR ou similar para tratamento dos níveis de contraste na imagem

Tela LCD touch screen

Suporte ao protocolo de comunicação OSDP

Suporte ao protocolo de comunicação Wiegand

Possibilitar abertura de porta através leitura de cartão

Possibilitar agendamento maior de que 10 feriados/períodos de exceções

Possibilitar agendamento maior de que 10 regras/períodos de autorizações

Possuir uma capacidade mínima de 6.000 usuários/faces registradas

Possibilitar ao menos 150.000 registros de passagens/acesso em sua memória

Possibilitar suporte a função Anti-Passback (Anti-retorno) através o dispositivo ou fornecer uma controladora terceira que possibilite esse recurso

Possibilitar alertas de tamper

Possibilitar alertas de cartão sem autorização

Deve possuir alimentação POE própria, compatível com o switch ofertado

Deve fornecer resistência a temperatura de operação de -10°C até 45°C

Contemplar certificações: CE ou FCC

Deve possuir assistência técnica autorizada no Brasil.

O dispositivo deve possuir segurança criptografada ponto a ponto, comprovada pelo fabricante.

O dispositivo deve possuir tecnologia de checagem pacote de dados, disponibilizando filtros como: fonte do IP, endereço de IP do alvo, tipo do protocolo, porta do alvo e da fonte.

O fabricante deve garantir que o equipamento não é vulnerável à ataques de rede DDoS (ataque de negação de serviço distribuída) e Phishing (ataques de mensagens suspeitas);

O dispositivo deve ser capaz de garantir a segurança na atualização de firmwares, identificando pacotes diferentes do fabricante, permitindo somente a utilização de

versões de firmware lançadas pelo mesmo.

O fabricante deve possuir certificação ISO27001 válida, garantindo a integridade e segurança dos dados coletados pelos dispositivos do mesmo.

Deve ser entregue com 01 dispositivo do tipo fechadura eletromagnética com 300kgf ou superior, fonte e bateria compatível em capacidade e voltagem, botoeira inox sem contato do tipo robusta para uso em alta quantidade de acionamentos e todos os acessórios e fiação específica para bloqueio em 01 porta externa dos endereços do BANPARÁ.

6.9 SENSOR TIPO 7

Deverá ser plenamente compatível e acompanhar licenciamento para utilização no Appliance de Processamento Edge Tipo 2 e operacionalmente integrado com Plataforma de Controle e Monitoramento de Multi-sensores em todas as suas funcionalidades e recursos de inteligência embarcados.

Deverá ser capaz de se comunicar com o appliance através de tecnologia wireless, sem adaptadores externos.

Garantia mínima de 36 meses atestada por datasheet e declaração oficial do fabricante.

Deverá ser apresentado matriz ponto a ponto com a comprovação de todos os requisitos descritos no quadro abaixo:

Sensor	Tipo 6
Tipo	Sensor IOT
Captação	Detecção de Fumaça
Comunicação	Wireless – alcance 300mts
Criptografia	AES128 entre sensor e appliance - bidirecional
Invólucro	Plástico ou superior
Bateria	Capacidade de troca de bateria, duração de 2 anos
Aplicação	Áreas Internas
Geração de Alertas	Recurso de alarme local, alertando as pessoas ao redor com o uso de áudio e luzes integradas
Potência	85dB a 3m de distância

Áudio	
Sinalização Visual	LED – 2 cores – Vermelho e Verde – Sinalização status de StandBy, Falha no dispositivo, bateria baixa e Alarme de fumaça detectada
Normativas	EN 14604:2005+AC:2008
Interface	Botão de teste do dispositivo
Certificação ISO	Fabricante deve possuir certificação ISO 27001 válida, garantindo a integridade e segurança dos dados coletados pelos dispositivos.

6.10 SENSOR TIPO 8

Deverá ser plenamente compatível e acompanhar licenciamento para utilização no Appliance de Processamento Edge Tipo 2 e operacionalmente integrado com Plataforma de Controle e Monitoramento de Multi-sensores em todas as suas funcionalidades e recursos de inteligência embarcados.

Deverá ser capaz de se comunicar com o appliance através de tecnologia wireless, sem adaptadores externos.

Garantia mínima de 36 meses atestada por datasheet e declaração oficial do fabricante.

Deverá ser apresentado matriz ponto a ponto com a comprovação de todos os requisitos descritos no quadro abaixo:

Sensor	Tipo 8
Tipo	Sensor IOT
Captação	Vazamento de água
Comunicação	Wireless – alcance 300mts
Criptografia	AES128 entre sensor e appliance - bidirecional
Invólucro	Plástico ou superior
Bateria	Capacidade de troca de bateria, duração de 2 anos
Aplicação	Áreas Internas
Geração de	Recurso de alarme local, alertando as pessoas ao redor com o

Alertas	uso de luzes integradas
Sinalização Visual	LED – 2 cores – Vermelho e Verde – Sinalização status de bateria baixa e água detectada
Interface	Botão de teste do dispositivo
Certificação ISO	Fabricante deve possuir certificação ISO 27001 válida, garantindo a integridade e segurança dos dados coletados pelos dispositivos.

6.11 SENSOR TIPO 9

Deverá ser plenamente compatível e acompanhar licenciamento para utilização no Appliance de Processamento Edge Tipo 2 e operacionalmente integrado com Plataforma de Controle e Monitoramento de Multi-sensores em todas as suas funcionalidades e recursos de inteligência embarcados.

Deverá ser capaz de se comunicar com o appliance através de tecnologia wireless, sem adaptadores externos.

Garantia mínima de 36 meses atestada por datasheet e declaração oficial do fabricante.

Deverá ser apresentado matriz ponto a ponto com a comprovação de todos os requisitos descritos no quadro abaixo:

Sensor	Tipo 9
Tipo	Sensor IOT
Captação	Deteção de quebra de vidro dos tipos duplo, temperado e laminado, em uma distância mínima do seu local de instalação de 8m.
Forma de Captação	Por Sistema de microfone omnidirecional de alta sensibilidade incluso com filtro inteligente de alta/baixa frequência para alta capacidade de detecção de quebra de vidro
Comunicação	Wireless – alcance 300mts
Criptografia	AES128 entre sensor e appliance - bidirecional
Invólucro	Plástico ou superior
Bateria	Capacidade de troca de bateria, duração de 2 anos

Aplicação	Áreas Internas
Sinalização Visual	LED – indicador de status
Certificação ISO	Fabricante deve possuir certificação ISO 27001 válida, garantindo a integridade e segurança dos dados coletados pelos dispositivos.

6.12 SENSOR TIPO 10

Deverá ser plenamente compatível e acompanhar licenciamento para utilização no Appliance de Processamento Edge Tipo 2 e operacionalmente integrado com Plataforma de Controle e Monitoramento de Multi-sensores em todas as suas funcionalidades e recursos de inteligência embarcados.

Deverá ser capaz de se comunicar com o appliance através de tecnologia wireless, sem adaptadores externos.

Garantia mínima de 36 meses atestada por datasheet e declaração oficial do fabricante.

Deverá ser apresentado matriz ponto a ponto com a comprovação de todos os requisitos descritos no quadro abaixo:

Sensor	Tipo 10
Tipo	Sensor IOT
Captação	Detecção de pessoas ou animais de grande porte em sua área de cobertura para fornecer notificações oportunas de eventos..
Forma de Captação	Por sensor PIR de baixo ruído de elemento duplo – capacidade de monitoramento de temperatura
Comunicação	Wireless – alcance 12mts
Criptografia	AES128 entre sensor e appliance - bidirecional
Invólucro	Plástico ou superior
Bateria	Capacidade de troca de bateria, duração de 4 anos
Aplicação	Áreas Internas
Sinalização Visual	LED – indicador de status

Certificação ISO	Fabricante deve possuir certificação ISO 27001 válida, garantindo a integridade e segurança dos dados coletados pelos dispositivos.
-------------------------	---

6.13 SENSOR TIPO 11

Deverá ser plenamente compatível e acompanhar licenciamento para utilização no Appliance de Processamento Edge Tipo 2 e operacionalmente integrado com Plataforma de Controle e Monitoramento de Multi-sensores em todas as suas funcionalidades e recursos de inteligência embarcados.

Deverá ser capaz de se comunicar com o appliance através de tecnologia wireless, sem adaptadores externos.

Garantia mínima de 36 meses atestada por datasheet e declaração oficial do fabricante.

Deverá ser apresentado matriz ponto a ponto com a comprovação de todos os requisitos descritos no quadro abaixo:

Sensor	Tipo 11
Tipo	Sensor IOT
Captação	Acionador manual de emergência ou de funções do appliance IOT por botão.
Forma de Captação	Frequência 433Mhz e função de salto de frequência com comunicação bidirecional
Comunicação	Wireless – alcance 500mts
Criptografia	AES128 entre sensor e appliance – bidirecional
Invólucro	Plástico ou superior com 4 teclas
Bateria	Capacidade de troca de bateria, duração de 3 anos
Aplicação	Áreas Internas
Sinalização Visual	LED – indicador de status com no mínimo 2 cores de indicação de status
Certificação ISO	Fabricante deve possuir certificação ISO 27001 válida, garantindo a integridade e segurança dos dados coletados pelos dispositivos.

6.14 SENSOR TIPO 12

Deverá ser plenamente compatível e acompanhar licenciamento para utilização no Appliance de Processamento Edge Tipo 2 e operacionalmente integrado com Plataforma de Controle e Monitoramento de Multi-sensores em todas as suas funcionalidades e recursos de inteligência embarcados.

Deverá ser capaz de se comunicar com o appliance através de tecnologia wireless, sem adaptadores externos.

Garantia mínima de 36 meses atestada por datasheet e declaração oficial do fabricante.

Deverá ser apresentado matriz ponto a ponto com a comprovação de todos os requisitos descritos no quadro abaixo:

Sensor	Tipo 12
Tipo	Sensor IOT
Captação	Status de bloqueios físicos – aberta ou fechada.
Forma de Captação	Frequência 433Mhz e função de salto de frequência com comunicação bidirecional
Comunicação	Wireless – alcance 500mts ou superior
Criptografia	AES128 entre sensor e appliance – bidirecional
Invólucro	Plástico ou superior
Bateria	Capacidade de troca de bateria, duração de 2 anos
Aplicação	Áreas Internas
Sinalização Visual	LED
Certificação ISO	Fabricante deve possuir certificação ISO 27001 válida, garantindo a integridade e segurança dos dados coletados pelos dispositivos.

6.15 SENSOR TIPO 13

Deverá ser plenamente compatível e acompanhar licenciamento para utilização junto ao Módulo de Gestão de Comunicadores IP e operacionalmente integrado com

Plataforma de Controle e Monitoramento de Multi-sensores em todas as suas funcionalidades e recursos de inteligência embarcados.

Deverá ser capaz de se comunicar com o appliance através de tecnologia IP, sem adaptadores externos.

Garantia mínima de 36 meses atestada por datasheet e declaração oficial do fabricante.

Deverá ser apresentado matriz ponto a ponto com a comprovação de todos os requisitos descritos no quadro abaixo:

Sensor	Tipo 13
Tipo	Sensor IOT
Função	Reprodução de áudio auto amplificado com conectividade IP.
Proteção	IP6x – ambientes protegidos, mas resistente a poeira.
Invólucro	Compacto e discreto, próprio para instalação embutida em forro (teto) e tela externa (proteção do alto-falante) em cor branca
Tipo de Mensagens	Reproduzir mensagens de áudio, ligações, dentre outros arquivos sonoros por meio de conexão com rede de dados IP -
Comunicação	IP – RJ45 – sem adaptador externo
Protocolos, Codecs e Formatos de Áudio	MP3, G.711, HTTP, TCP, UDP, ARP, ICMP, IGMP e DHCP
Potência	Mínimo 18W auto-amplificado sem adaptadores e equipamentos externos
Pressão Sonora	Mínimo 80dB
Ângulação Sonora	Ao menos, 70° na vertical e 100° na horizontal, garantindo ampla saída dos sinais de áudio
Faixa de Frequência	Mínima entre 240 a 280 Hz e máxima entre 12 a 16 kHz

Cibersegurança	Segurança criptografada ponto a ponto, comprovada pelo fabricante Tecnologia de checagem pacote de dados, disponibilizando filtros como: fonte do IP, endereço de IP do alvo, tipo do protocolo, porta do alvo e da fonte O fabricante deve garantir que o equipamento não é vulnerável à ataques de rede DDoS e Phishing O dispositivo deve ser capaz de garantir a segurança na atualização de firmwares, identificando pacotes diferentes do fabricante, permitindo somente a utilização de versões de firmware lançadas pelo mesmo.
Alimentação	POE
Certificação ISO	Fabricante deve possuir certificação ISO 27001 válida, garantindo a integridade e segurança dos dados coletados pelos dispositivos.
Acessórios	Suporte para embutir fiação, SDCard com 64Gb Classe 10

ADENDO II - QUANTITATIVOS ESTIMADOS DE EQUIPAMENTOS E SERVIÇOS

1. MÓDULO DE INFRAESTRUTURA, SERVIÇOS E CONECTIVIDADE:	Und	Modularidade	Tipo de Cobrança	Qde
SERVIÇO DE CAPACITAÇÃO E TREINAMENTO	SRV	Por agência	Única	20
SERVIÇO DE OPERAÇÃO ASSISTIDA	SRV	Por demanda	Única	2
SERVIÇO TÉCNICO DE IMPLANTAÇÃO e CUSTOMIZAÇÃO	UST	HH	Única	7980
INSTALAÇÃO DE SENSOR - TIPO 1	SRV	Por demanda	Única	1765
MÓDULO DE ALIMENTAÇÃO E ORGANIZAÇÃO	SRV	Por endereço	Mensal	2376
LINK DE CONECTIVIDADE	SRV	Por endereço	Mensal	2376
2. MÓDULO DE CONTROLE E MONITORAMENTO DE MULTI-SENSORES:				
2.1. LICENCIAMENTO DE PLATAFORMA DE CONTROLE E MONITORAMENTO MULTI-SENSORES TIPO 1:	SRV	Por sensor 1-5	Mensal	21180
2.2. LICENCIAMENTO DE PLATAFORMA DE CONTROLE E MONITORAMENTO MULTI-SENSORES TIPO 2:	SRV	Por appliance Edge tipo 2	Mensal	2376
2.3. LICENCIAMENTO DE PLATAFORMA DE CONTROLE E MONITORAMENTO MULTI-SENSORES TIPO 3:	SRV	Por sensor tipo 13	Mensal	4752
2.4. MÓDULO DE PROCESSAMENTO CENTRAL TIPO 1:	SRV	Por demanda	Mensal	48
2.5. MÓDULO DE PROCESSAMENTO CENTRAL TIPO 2:	SRV	Por demanda	Mensal	96
2.6. MÓDULO DE PROCESSAMENTO CENTRAL TIPO 3:	SRV	Por demanda	Mensal	24
3. MÓDULO DE INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL, RASTREIO E TRATAMENTO DE DADOS:				

3.1. PLATAFORMA DE RASTREIO E TRATAMENTO DE DADOS COM INTEGRAÇÃO DE RECURSOS DE INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL	SRV	10.000.000 de eventos	Mensal	24
3.2. LICENCIAMENTO DE FERRAMENTA DE INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL – IA1:	SRV	Por demanda	Mensal	2376
3.3. LICENCIAMENTO DE FERRAMENTA DE INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL – IA2:	SRV	Por demanda	Mensal	3912
3.4. LICENCIAMENTO DE FERRAMENTA DE INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL – IA3:	SRV	Por demanda	Mensal	24
4. CENTRAL UNIFICADA DE MONITORAMENTO DE EVENTOS:				
4.1. ESTRUTURA DE MONITORAMENTO E GESTÃO DE ALARMES	SRV	Central	Mensal	24
4.2. POSTO DE TRABALHO OPERACIONAL EM BASE LOCAL 24x7	SRV	Central	Mensal	72
5. MÓDULO DE SISTEMAS ACESSÓRIOS:				
5.1. MÓDULO DE GESTÃO DE COMUNICADORES IP	SRV	Central	Mensal	24
5.2 MÓDULO DE GESTÃO E COMUNICAÇÃO DE EVENTOS	SRV	Central	Mensal	24
5.3. MÓDULO BASE DE GESTÃO DE DADOS GERADOS POR IAs EM SENSORES	SRV	Por agência	Mensal	2376
5.4. MÓDULO BASE DE GESTÃO DE ALARMES E EVENTOS DE IOT	SRV	Central	Mensal	24
6. SENSORES E MÓDULOS DE PROCESSAMENTO EDGE:				
6.1. APPLIANCE PARA PROCESSAMENTO EDGE TIPO 1:	SRV	Por agência	Mensal	2376
6.2. APPLIANCE PARA PROCESSAMENTO EDGE TIPO 2:	SRV	Por agência	Mensal	2376
6.3. SENSOR TIPO 1	SRV	Por demanda	Mensal	1956
6.4. SENSOR TIPO 2	SRV	Por demanda	Mensal	3912

6.5. SENSOR TIPO 3	SRV	Por demanda	Mensal	11400
6.6. SENSOR TIPO 4	SRV	Por demanda	Mensal	1956
6.7. SENSOR TIPO 5	SRV	Por demanda	Mensal	1956
6.8. SENSOR TIPO 6	SRV	Por demanda	Mensal	2376
6.9. SENSOR TIPO 7	SRV	Por demanda	Mensal	4752
6.10. SENSOR TIPO 8	SRV	Por demanda	Mensal	4752
6.11. SENSOR TIPO 9	SRV	Por demanda	Mensal	2400
6.12. SENSOR TIPO 10	SRV	Por demanda	Mensal	25200
6.13. SENSOR TIPO 11	SRV	Por demanda	Mensal	24840
6.14. SENSOR TIPO 12	SRV	Por demanda	Mensal	7128
6.15. SENSOR TIPO 13	SRV	Por demanda	Mensal	4752

**ADENDO III - RELAÇÃO DAS AGÊNCIAS E POSTOS DE ATENDIMENTO DO
BANPARÁ**

Código	Agências	Endereço	Localização
6	ABAETETUBA	Av. Dom Pedro II, 1406, Bairro Santa Rosa, CEP: 68440-000. Abaetetuba/PA	Interior
105	ABEL FIGUEIREDO	Rua Presidente Costa e Silva, nº 484, Bairro Centro, CEP: 68527-000. Abel Figueiredo/PA	Interior
75	ACARÁ	Tv. Manoel Paiva da Mota, nº 66, Bairro Centro, CEP: 68690-000. Acará/PA	Interior
91	AFUÁ	Trav. Mariano Candido de Almeida, 61. Centro - CEP 68890-000 - Afua/PA	Interior
106	ÁGUA AZUL DO NORTE	Rua Paulo Guimarães 07, Bairro Centro, CEP: 68533-000. Água Azul do Norte/PA	Interior
33	ALENQUER	Tv. Lauro Sodré, 758, Bairro Planalto, CEP: 68200-000. Alenquer/PA	Interior
69	ALMEIRIM	Rua São Benedito, 1035, Bairro Centro, CEP: 68230-000. Almeirim/PA	Interior
29	ALTAMIRA	Rua Intendente Floriano, 2501, Bairro Sudam I, CEP: 68371-278. Altamira/PA	Interior
74	ANAJÁS	Rua Manoel Vieira, s/n, Bairro Centro, CEP: 68810-000. Anajás/PA	Interior
20	ANANINDEUA	Rod. BR-316 - Km 1, Bairro Atalaia, CEP: 67033-009. Ananindeua/PA	Capital
107	ANAPÚ	Av. Sandro Scarpato, 30, Bairro Novo Panorama, CEP: 68365-000. Anapú/PA	Interior
115	AUGUSTO CORRÊA	Rua 31 de Março, 205, Bairro São Miguel, CEP: 68610-000. Augusto Corrêa/PA.	Interior

53	AUGUSTO MONTENEGRO	Rod. Rodovia Augusto Montenegro, 981-B, Bairro Parque Verde, CEP: 66635-110. Belém/PA	Capital
118	AURORA DO PARÁ	Rua dos Madereiros, 21, Bairro Centro, CEP: 68658-000. Aurora do Pará/PA	Interior
165	AVEIRO	Av. Magalhães Barata, S/N, Bairro: Centro, CEP:68150-000. Aveiro/Pa	Interior
145	BAGRE	Travessa Evaristo de Mendonça, s/n, Bairro Centro, Cep: 68475-000. Bagre/PA	Interior
72	BAIÃO	Av. Antonio Baião, 96, Bairro Centro, CEP: 68465-000. Baião/PA	Interior
137	BANNACH	Av. Antonia Soller, s/n, Lote 30 e 31, Bairro Centro, CEP: 68388-000. Bannach/PA	Interior
22	BARCARENA	Av Cônego Jerônimo Pimentel, Quadra 290, Lote 25, Bairro Núcleo Urbano, Vila dos Cabanos, CEP 68447-000. Barcarena /PA.	Interior
56	BARCARENA CENTRO	Av. Magalhães Barata, 72, Bairro Centro, CEP: 68445-970. Barcarena/PA	Interior
11	BELÉM CENTRO	Av. Presidente Vargas, 251 , Bairro Centro, CEP 66010-000. Belém/PA	Capital
161	BELTERRA	Estrada 1, s/n, Lote 0027, quadra 15.1, Centro. Cep: 68143-000. Belterra/PA	Interior
59	BENEVIDES	Av. Joaquim Pereira de Queiroz, 1208, Bairro Presidente Médice, CEP: 68795-000. Benevides/PA	Interior
60	BOM JESUS DO TOCANTINS	Rua Expedito Nogueira, 540, Bairro Centro, CEP: 68525-000. Bom Jesus do Tocantins/PA	Interior
67	BONITO	Av. Ruth Passarinho, 1036, Bairro Centro, CEP: 68645-000. Bonito/PA	Interior
44	BR - ANANINDEUA	Rodovia BR 316, Km 8, 05, Bairro Centro, CEP: 67033-000. Ananindeua/PA	Capital

18	BRAGANÇA	Av. Coronel Nazeazeno Ferreira, 1203, Bairro Padre Luiz, CEP: 68600-000. Bragança/PA	Interior
144	BRASIL NOVO	Av. Castelo Branco, S/N – Bairro: Centro, CEP: 68.148-000 - Brasil Novo/PA	Interior
108	BREJO GRANDE DO ARAGUAIA	Av. 13 de maio, 277, Bairro Centro, CEP: 68521-000. Brejo Grande do Araguaia/PA	Interior
73	BREU BRANCO	Av. Getúlio Vargas, 894, Bairro Centro, CEP: 68488-000. Breu Branco/PA	Interior
19	BREVES	Travessa Mario Curica, 326, Bairro: Centro - CEP 68.800-000 - Breves /PA	Interior
97	BUJARÚ	Trav. General Gurjão, 721 - Centro, CEP 68.670-000 - Bujarú/PA	Interior
119	CACHOEIRA DO ARARI	Rua Sete de Setembro, 761, Bairro Centro, CEP: 68840-000. Cachoeira do Arari/PA	Interior
133	CACHOEIRA DO PIRIA	Rua São Marcos nº 43, Bairro: Piçarreira - CEP: 68617-000 Cachoeira do Piria/PA.	Interior
30	CAMETÁ	Rua Coronel Raimundo Leão, 760, Bairro Centro, CEP: 68400-000. Cametá/PA	Interior
48	CANAÃ DOS CARAJÁS	Av. Weyne Cavalcante, 476, Bairro Centro, CEP: 68537-000. Canaã dos Carajás/PA	Interior
32	CAPANEMA	Avenida João Paulo II S/Nº - Centro – CEP 68703-073 – Capanema /PA	Interior
7	CAPITÃO POÇO	Av. 29 de dezembro, 1860, Bairro Centro, CEP 68650-000, Capitão Poço/PA	Interior
142	CASA DE TÁBUA	Av João Ribeiro, s/n, Lote 9, Qd 10 A, Bairro Centro, CEP: 68565-000. Santa Maria das Barreiras/PA	Interior
2	CASTANHAL	Av. Maximino Porpino, 680, Bairro Centro, CEP: 68743-000. Castanhal/PA	Interior

154	CASTANHA L JADERLÂN DIA	Rua Dr. Laureano Francisco Alves de Melo, 55, Quadra 2, Lote 2, Bairro Jaderlândia, CEP: 68746- 012. Castanhal-PA	Interior
170	CHAVES	Travessa Vereador Adolfo Correa de Figueiredo, S/nº - Bairro Centro. Cep: 68.880-000. Chaves/PA	Interior
45	CIDADE NOVA	Trav. SN 06, 31 , Bairro Cidade Nova III, Bairro Coqueiro, CEP: 67130-820. Ananindeua/PA	Capital
139	COLARES	Rua da Ermida S/N – Bairro: Centro - CEP: 68.785- 000- Colares/PA	Interior
8	CONC. ARAGUAIA	Av. Intendente Noberto Lima, 922, Bairro Centro, CEP: 68540-000. Conceição do Araguaia/PA	Interior
34	CONCÓRDI A DO PARÁ	Av. Presidente Vargas, 1023, Bairro Centro, CEP: 68685-000. Concordia do Pará/PA	Interior
127	CUMARU DO NORTE	Rua Maranhão, nº07, Quadra 53, Centro. CEP: 68398-000, Cumuraru do Norte/PA	Interior
116	CURIONÓP OLIS	Av. Brasil, 103, Quadra 11, Lote 17, Bairro Planalto, CEP: 68523-000. Curionópolis/PA	Interior
114	CURRALINH O	Avenida Jarbas Passarinho, nº 100, Bairro Marambaia, CEP 68.815-000, Curralinho/PA.	Interior
109	CURUÁ	Rua 3 de dezembro, nº 7, Santa Terezinha, CEP: 68.210-000 - Curuá/PA	Interior
63	CURUÇA	Av. Paes de Carvalho, 315, Bairro Rodoviário, CEP: 68753-000. Curuçá/PA	Interior
41	DOM ELIZEU	Av. Juscelino Kubistcheck, 182, Bairro Centro, CEP: 68633-000. Dom Eliseu/PA	Interior
92	ELDORADO DOS CARAJÁS	Rua do Posto, 06, Quadra 19, Lote 9, Setor Km 100, Bairro Novo Eldorado, CEP: 68524-000. Eldorado dos Carajás/PA	Interior
21	ESTRADA NOVA	Av. Bernardo Sayão, 540, Bairro Jurunas, CEP: 66023-130. Belém/PA	Capital

68	FARO	Rua Augusto Montenegro, 100 - Centro, CEP: 68.280-000- Faro/PA	Interior
103	FLORESTA DO ARAGUAIA	Av. Sete de Setembro, nº 2196, Lote 11 - Quadra 132 Setor 1 - Bairro: Centro - 68.543-000 - Floresta do Araguaia/PA	Interior
104	GARRAÇÃO DO NORTE	Rua Luiz Eduardo Magalhães, S/N, Bairro: Pedrinhas CEP: 68665-000. Garrafão do Norte/PA	Interior
96	GOIANÉSIA DO PARÁ	Av. Tancredo Neves, 153, Bairro Centro, CEP: 68639-000. Goianésia do Pará/PA	Interior
164	GURUPÁ	Rua Francisco Lima, 2061 , Bairro: Centro CEP.68.300/00 - Gurupá/PA	Interior
27	ICOARACI	Av. Lopo de Castro, 872, Bairro Cruzeiro, CEP: 66810-000. Icoaraci/PA	Capital
82	IGARAPÉ - AÇU	Av. João Pessoa s/n, Quadra 22, Lote 265, Bairro Centro, CEP: 68725-000. Igarapé-Açu/PA	Interior
70	IGARAPÉ MIRI	Rua Lauro Sodré, 171 - Centro - CEP: 68.430-000 - Igarapé Miri/PA	Interior
146	INHANGAPI	Rodovia PA 422 - Av Hernane Lameira, S/N, Lote 7, Bairro Vila Nova, CEP: 68.770-000 - Inhangapi / PA	Interior
98	IPIXUNA	Av. Presidente Getulio Vargas, 663, Bairro Centro, CEP: 68637-000. Ipixuna/PA	Interior
147	IRITUIA	Travessa Siqueira Campos S/Nº, entre Rua Carlos Mourão e Bom Sucesso - Bairro: Centro , CEP 68.655-000 - Irituia/PA	Interior
38	ITAITUBA	Av. Dr. Hugo de Mendonça, 852, Bairro Centro, CEP: 68180-005. Itaituba/PA	Interior
88	ITAITUBA CIDADE ALTA	Rua Décima Quinta, 835, Bairro Bela Vista, CEP: 68180-420. Itaituba/PA	Interior
35	ITUPIRANGA	Avenida 14 de julho, lote 04, quadra 01, Lotemanto Carmona, Bairro Centro, CEP: 68580-000. Itupiranga/PA	Interior

131	JACAREAC ANGA	Tv. Tenente Fernandes, 04, Quadra 106, Lote 09, Bairro Centro, CEP: 68195-000. Jaceacanga/PA	Interior
64	JACUNDÁ	Rua Bahia, 45, Bairro Centro, CEP: 68590-000. Jacundá/PA	Interior
46	JURUTI	Praça da República, s/n, Bairro Centro, CEP: 68170- 000. Juruti/PA	Interior
89	LIMOEIRO DO AJURU	Rua Marechal Rondon, 449, Bairro Matinha, CEP.68415-000. Limoeiro do Ajuru/PA	Interior
160	MÃE DO RIO	Av. Presidente Castelo Branco, 740 – Bairro: Silas Freitas - CEP.68.675/000 – Mãe do Rio/PA	Interior
140	MAGALHÃES BARATA	Rua Doutor Lauro Sodré, s/n, Bairro Centro, CEP: 68722-000. Magalhães Barata/PA	Interior
13	MARABÁ	Rua VE-3, 16, Folha CSI 31, Quadra 04, Lote 16, Bairro Nova Marabá, CEP: 68507-560. Marabá/PA	Interior
51	MARABA CIDADE NOVA	Avenida Nagib Mutran, 382, Bairro Cidade Nova, CEP: 68501-570. Marabá/PA	Interior
123	MARABÁ SÃO FÉLIX	Av. Magalhães Barata, Qd 25, Lote 1 e 2, Bairro São Félix/Loteamento Novo Progresso, CEP: 68513-744. Marabá/PA.	Interior
9	MARACANÃ	Av. Bertholdo Costa, 676, Bairro Centro, CEP: 68710-000. Maracanã/PA	Interior
171	MARAMBAIA	Av. Tavares Bastos, Nº 631. Bairro: Marambaia. CEP: 66615-006 - Belém/PA	Capital
80	MARAPANIM	Rua Padre Vale, 281- Centro - 68.760-000, Marapanim/PA	Interior
52	MARITUBA	Av. Fernando Guilhon, 4276, Centro, CEP: 67200- 000. Marituba/PA	Interior
84	MEDICILÂNIDA	Rua Benedito do Vale, 1005, Bairro Centro, CEP: 68145-000. Medicilânida/PA	Interior
113	MELGAÇO	Rua Marechal Rondon, 64 - Lote 035 - Quadra 02 Bairro: Guarycuru - CEP.68.490-000 - Melgaço/PA	Interior

129	MOCAJUBA	Rua Manoel de Souza Furtado, nº 872, Bairro Centro, CEP 68.420-000- Mocajuba/PA	Interior
55	MOJU	Avenida das Palmeiras, 253, Centro, CEP: 68450-000. Moju/PA	Interior
77	MOJUÍ DOS CAMPOS	Av. Castelo Branco, s/n, Bairro Centro, CEP: 68129-000. Mojuí dos Campos/PA	Interior
99	MONTE ALEGRE	Trav. Dr. Carlos Arnóbio Franco, nº 250 - Centro - Cep: 68.220-000- Monte Alegre /PA	Interior
83	MOSQUEIRO	Av. 16 de Novembro, 326, Bairro Chapéu Virado, CEP: 66913-430. Mosqueiro/PA	Capital
78	MUANÁ	Avenida Dr. José Ferreira Teixeira, 150 - Centro CEP: 68.825-000 - Muaná/PA	Interior
24	NAZARÉ	Av. Nazaré, 1329, Bairro Nazaré, CEP: 66035-445. Belém/PA	Capital
167	NOVA ESPERANÇA DO PIRIÁ	Tv. Chico Mendes, S/N – Bairro: Centro – CEP: 68.618-000 – Nova Esperança do Piriá/PA	Interior
141	NOVA IPIXUNA	Avenida Brasil , 129, Quadra 77, Lote 10, Bairro Centro, CEP: 68585-000. Nova Ipixuna/PA	Interior
143	NOVA TIMBOATEUA	Avenida Barão do Rio Branco Nº 1966; Bairro: Centro; CEP: 68730-000- Nova Timboateua/PA	Interior
85	NOVO PROGRESSO	Rua Aymoré, 91, Bairro Centro, CEP: 68193-000. Novo Progresso/PA	Interior
163	NOVO REPARTIMENTO	Rua Filadélfia QD 38 LTS: 21 e 22, S/N , Bairro : Parque Espigão ,CEP.68.473-000– Novo Repartimento /PA	Interior
12	ÓBIDOS	Rua Deputado Raimundo Chaves, nº 267, Centro - CEP 68.250-000 - Óbidos/PA	Interior
124	OEIRAS DO PARÁ	Rua Magalhães Barata nº 862 - Centro - CEP:68.470-000, Oeiras do Pará/PA	Interior

42	ORIXIMINÁ	Travessa Carlos Maria Teixeira, s/n, Bairro Centro, CEP: 68270-000. Oriximiná/PA	Interior
148	OURÉM	Rua Padre Angelo Moretti, s/n, Bairro Centro, CEP: 68640-000. Ourem/PA	Interior
86	OURILÂNDIA DO NORTE	Av. Piauí, 1218, Setor 3, Quadra 67, Lote 24 e 25, Setor Novo Horizonte, Bairro Centro, CEP: 68390-000. Ourilândia do Norte/PA	Interior
134	PACAJÁ	Avenida 24 de janeiro, s/n, Bairro Centro, CEP: 68485-000. Pacajá/PA	Interior
26	PALÁCIO	Rua João Diogo, 130, Cidade Velha - CEP 66.015-160, Belém/PA	Capital
130	PALESTINA DO PARÁ	Av Marechal Rondon, 29, Bairro Centro, CEP: 68535-000. Palestina do Pará/PA	Interior
5	PARAGOMINAS	Tv. Estado do Pará, 121, Bairro Centro, CEP: 68625-012. Paragominas/PA	Interior
43	PARAUPEBAS	Avenida dos Ipês, 100, Quadra 93, Lote 24 e 25, Bairro Residencial Cidade Jardim III. CEP: 68515-000. Parauapebas/PA	Interior
128	PAU D'ARCO	Av. Joaquim de Melo, 04, Quadra 25, Bairro Paraíso, CEP: 68545-000. Pau D'Arco/PA	Interior
47	PEDREIRA	Tv. Angustura, 1733, Pedreira - Cep:66.080-180, Belém/PA	Capital
162	PEIXE BOI	Avenida João Gomes Pedrosa S/N, Centro, CEP: 68.734-000, Peixe Boi/PA	Interior
135	PIÇARRA	Rua Luíza Pinto da Mota, s/n, Quadra15, Lote 03- Bairro: Brasil Novo CEP: 68575-000- Picarra/PA	Interior
168	PLACAS	Rua Olavo Bilac S/N - Quadra 226 Lote 2A – Bairro: Centro - CEP.68.197/000 – Placas /PA	Interior
90	PONTA DE PEDRAS	Praça Getúlio Vargas, 100, Bairro Centro, CEP: 68830-000. Ponta de Pedras/PA	Interior
169	PORTEL	Rua Padre Emílio Martins, 245. Bairro Centro. CEP: 68.480-000. Portel/PA	Interior

126	PORTO DE MOZ	Rua Rui Barbosa, 1554, Bairro Centro, CEP: 68330-000. Porto de Moz/PA	Interior
138	PRAINHA	Rua 15 de Novembro, s/n, Bairro Centro, CEP: 68130-000. Prainha/PA	Interior
110	PRIMAVERA	Av. General Moura Carvalho, 215, Bairro:Centro - CEP 68.707-000- Primavera/PA	Interior
49	PRIVATE BANPARA	Rua Diogo Moia, 156, Bairro Umarizal, CEP: 66055-171. Belém/PA	Capital
151	QUATIPURU	Rua Cônego Siqueira Mendes, nº 468, Bairro: Marambaia. CEP: 68709-000 - Quatipuru-PA	Interior
28	REDENÇÃO	Av. Brasil, 2476, Lote 5, Quadra 37, Bairro Núcleo Urbano, CEP: 68553-052. Redenção/PA	Interior
61	RIO MARIA	Av. Oito, 547, Bairro Centro, CEP: 68530-000. Rio Maria/PA	Interior
31	RONDON DO PARÁ	Rua 1º de Maio, 80, Bairro Centro, CEP: 68638-000. Rondon do Pará/PA	Interior
132	RURÓPOLIS	Rua José Rodrigues da Costa, 241, Bairro:Centro - CEP:68165-000 - Rurópolis/PA	Interior
95	SALINÓPOLIS	Av. Senador Lemos, 505, Bairro Centro, CEP: 68721-000. Salinópolis/PA	Interior
93	SALVATERRA	Rua Cearense, 195, Bairro Centro, CEP: 68860-000. Salvaterra/PA	Interior
57	SANTA BÁRBARA	Rodovia Augusto Meira Filho, s/n – Km 17 – Bairro:Centro, CEP 68.798-970, Santa Bárbara/PA	Interior
157	SANTA CRUZ DO ARARI	Travessa Benjamin Gaioso Iglesias nº200- Bairro: Centro; CEP: 68.850-000 – Santa Cruz do Arari/PA	Interior
37	SANTA ISABEL	Av. Antônio Lemos, 1491, Bairro Nova Brasília, CEP: 68790-000. Santa Izabel do Pará/PA	Interior
62	SANTA LUZIA DO PARÁ	Travessa Marcílio Dias, s/n -Bairro: Centro, CEP: 68.644-000– Santa Luzia do Pará /PA	Interior

65	SANTA MARIA DO PARÁ	Avenida Bernardo Sayão, nº 1211, Bairro:Centro, CEP: 68.738-000 - Santa Maria do Pará /PA	Interior
79	SANTANA DO ARAGUAIA	Rua Adão Franco, 15, Quadra 7, Lote 1A, Bairro Centro, CEP: 68560-000. Santana do Araguaia/PA	Interior
3	SANTARÉM	Avenida Curuá Una, 620, Bairro : Santíssimo, CEP: 68010-000. Santarém/PA	Interior
150	SANTARÉM NOVO	Tv. Paes de Carvalho, s/n, Bairro Centro, CEP: 68720-000. Santarém Novo/PA	Interior
111	SANTO ANTÔNIO DO TAUÁ	Praça Alcides Paranhos,17, Bairro:Centro - CEP:68.786-000- Santo Antonio Tauá/PA	Interior
25	SÃO BRÁS	Av. Conselheiro Furtado, 2879, Bairro Cremação, CEP: 66063-060. Belém/PA	Capital
81	SÃO CAETANO DE ODIVELAS	Av. São Benedito, nº 04, Bairro:Centro – CEP. 68.775-000 - São Caetano de Odivelas/PA	Interior
149	SÃO DOMINGOS DO ARAGUAIA	Travessa SerA fim, 19, Bairro Centro, CEP: 68520-000. São Domingos do Araguaia/PA	Interior
159	SÃO DOMINGOS DO CAPIM	Travessa Raimundo Lopes Ribeiro S/N – Centro – CEP: 68.635/000 – São Domingos do Capim/PA	Interior
121	SÃO FÉLIX DO XINGÚ	Rua América, 3486, Lote 19, Quadra 161, Setor 2, Bairro Rodoviário, CEP: 68380-000. São Félix do Xingu/PA.	Interior
155	SÃO FRANCISCO DO PARÁ	Travessa Padre Inácio Magalhães, 80, Bairro Centro, CEP: 68748-000. São Francisco do Pará/PA	interior

76	SÃO GERALDO DO ARAGUAIA	Av. José Bonifácio, 1202, Bairro Centro, CEP: 68570-000. São Geraldo do Araguaia/PA	Interior
166	SÃO JOÃO DA PONTA	Rua Domingos Barroso S/N – Bairro: Pantanal - CEP.68.774/000 – São João da Ponta/PA	Interior
94	SÃO JOÃO DE PIRABAS	Avenida Plácido Nascimento, 115, Bairro Cidade Velha, CEP: 68719-000. São João de Pirabás/PA	Interior
152	SÃO JOÃO DO ARAGUAIA	Avenida Belém, s/n, Bairro Centro, CEP: 68518-000. São João do Araguaia/PA	Interior
71	SÃO MIGUEL DO GUAMÁ	Av. Magalhães Barata, 406, Bairro Centro, CEP: 68660-000. São Miguel do Guamá/PA	Interior
156	SÃO SEBASTIÃO DA BOA VISTA	Rua 18 de novembro, s/nº, Bairro Centro, CEP: 68.820-000. São Sebastião da Boa Vista/PA	Interior
112	SAPUCAIA	Rua dos Eucaliptos, 100, Quadra 24, Lote 7, Bairro Centro, CEP: 68548-000. Sapucaia/PA	Interior
125	SENADOR JOSÉ PORFÍRIO	Rua Marechal Assunção, 100, Bairro Centro, CEP: 68.360-000. Senador José Porfírio/PA	Interior
15	SENADOR LEMOS	Av. Senador Lemos, 321, Bairro Umarizal, CEP: 66050-000. Belém/PA	Capital
87	SOURE	Rua Quinta, 1447, Bairro Centro, CEP: 68870-000. Soure/PA	Interior
54	TAILÂNDIA	Tv. São Félix, 48, Lotes 3 e 4, Quadra 4, Bairro Centro, CEP: 68695-000. Tailândia/PA	Interior
50	TAPAJÓS	Tv. 15 de Novembro, 196, Bairro Centro, CEP: 68005-290. Santarém/PA	Interior

14	TELÉGRAF O	Av. Senador Lemos, 1372, Bairro Telégrafo, CEP: 66113-000. Belém/PA	Capital
153	TERRA ALTA	Av Magalhães Barata, 500-A, Setor 001, Quadra 004, Lote 007, Bairro Centro, CEP: 68.773-000. Terra Alta/PA	Interior
117	TERRA SANTA	Rua Nossa Senhora das Graças, 100, Bairro Centro, CEP: 68285-000. Terra Santa/PA	Interior
66	TOMÉ AÇU - QUATRO BOCAS	Av. Cametá, 04, Bairro Distrito Quatro Bocas, CEP: 68682-000. Tomé Açu/PA	Interior
120	TRACUATE UA	Rua São Sebastião, 132, Bairro Centro, CEP: 68647- 000. Tracuateua/PA	Interior
122	TRAIRÃO	Rua Magalhães Barata nº 19 - Bairro:Bela Vista - CEP:68.198-000 -Trairão/PA	Interior
58	TUCUMÃ	Avenida Pará, 819, Bairro Centro, CEP: 68385-970. Tucumã/PA	Interior
16	TUCURUÍ	Rua. Lauro Sodré, 486, Bairro: Comercial - CEP 68.458-010- Tucurui/PA	Interior
136	ULIANÓPOL IS	Rua João Buzzi, 87, Bairro Centro, CEP: 68632-000. Ulianópolis/PA	Interior
158	URUARÁ	Rua Benjamim Constant S/N QD 21 Lote 01, Bairro: Centro CEP 68.140/000 - Uruará/PA	Interior
39	VIGIA	Av. Boulevard Melo Palheta, s/n, Bairro Centro, CEP: 68780-000. Vigia/PA	Interior
36	WISEU	Rua Major Olímpio, nº 366 - Bairro: Centro - CEP: 68.620-000- Viseu/PA	Interior
102	VITÓRIA DO XINGU	Rua Manoel Felix de Farias, 252, Bairro:Centro - CEP 68.383-000- Vitóriado Xingu/PA	Interior
40	XINGUARA	Rua Brasil, s/n, Lote 04, Quadra 2A, Bairro Centro, CEP: 68555-101. Xinguara/PA	Interior

	TOTAL AGÊNCIA – 164		
--	------------------------------------	--	--

Postos de Atendimento		Localização
HSE - OFIR LOYOLA	Av. Gov Magalhães Barata, nº 992, Bairro São Brás, CEP: 66063-240. Belém/PA	Capital
ALTER DO CHÃO	Travessa Copacabana, s/n, Bairro Centro, CEP: 68109-000. Santarém /PA	Interior
CAMARA MUNICIPAL DE BELÉM	Tv. Curuzú, 1755, Bairro Marco, CEP: 66093-540 – Belém/PA	Capital
CEASA	Estrada do Murutucum, Km 04, Bairro Curió, CEP: 66610-120. Belém/PA	Capital
CENTUR	Av. Gentil Bittencourt, 650. Bairro: Nazaré - CEP 66.035-340	Capital
CIRETRAN - SANTARÉM	Av. Cuiabá, 890, Sala A , Bairro Liberdade, CEP: 68.040-400. Santarém/PA	Interior
CASA CIVIL	Av. Dr. Freitas, Nº 2531 , Bairro:Marco - CEP: 66.613-710	Capital
COSANPA	Av. José Bonifácio, 400, Bairro São Brás, CEP: 66090-363. Belém/PA	Capital
DETRAN	Rod augusto Montenegro KM 3, s/n, Bairro Mangueirão, CEP 66640-000. Belém/PA	Capital
ESTAÇÃO CIDADANIA - BOSQUE GRÃO PARA	Av. Centenário nº 1052 - Lojas 1001,1121 e 1122 - Bairro: Val de Cans - CEP: 66.635-894	Capital

ESTAÇÃO CIDADANIA - GUAMA	Avenida José Bonifácio, 2308, Bairro Guamá, CEP: 66065-108. Belém/PA	Capital
ESTAÇÃO CIDADANIA - MARABA	Rodovia Transamazônica, Folha 30, quadra 15, s/n, Shopping Pátio Marabá, Bairro Nova Marabá, CEP: 68507-560. Marabá/PA	Interior
ESTAÇÃO CIDADANIA - SANTARÉM	Avenida Rui Barbosa, s/n, Bairro Prainha, CEP: 68010-220. Santarém/PA	Interior
ESTAÇÃO CIDADANIA SHOPPING METRÓPOLE	BR 316, Km 4, nº 4.500, Ananindeua/Pa - CEP 67.113-970	Capital
ESTAÇÃO CIDADANIA SHOPPING PÁTIO BELÉM	Rua Padre Eutíquio, 1078, Térreo, Bairro Batista Campos, CEP: 66023-710. Belém/PA	Capital
ESTAÇÃO CIDADANIA - ICOARACI	Avenida Dr. Lopo de Castro, 78, Bairro Cruzeiro, CEP: 66810-000. Icoaraci/PA	Capital
ESTAÇÃO CIDADANIA SHOPPING KARAJÁS	Estrada Faruk Salmen, Km 0,7, s/n, Bairro Primavera, CEP: 68515-000. Parauapebas/PA	Interior
FORUM SANTARÉM	Av. Mendonça Furtado, s/n, Bairro Libertade, CEP: 68005-340. Santarém/PA	Interior
FÓRUM- ANANINDEUA	Rua Claudio Sandres, 193, Bairro Centro, CEP: 67030-325. Ananindeua/PA	Capital
COMANDO GERAL DA POLICIA MILITAR	Rod. Augusto Montenegro, Km 9, 8401, Km 9, Bairro Mangueirão, CEP: 66821-000. Belém/PA	Capital

H.C. GASPAR VIANA	Tv. Alferes Costa, s/n, Bairro Sacramento, CEP: 66083-106. Belém/PA	Capital
ITINGA	Rod. BR-010, Km 1481 - Vila Bela Vista - Posto Fiscal da SEFA -Dom Elizeu/Pa. CEP 68.633-000	Interior
JUCEPA	Av. Magalhães Barata, 1234, São Brás, CEP: 66060-281. Belém/PA	Capital
PALACIO DA CABANAGEM	Rua Dom Pedro Segundo, Nº 02 - CEP 66.020-070	Capital
POLÍCIA CIVIL	Av. Magalhães Barata, 209, Nazaré - CEP 66.040-170. Belém/PA	Capital
PREFEITURA-SANTARÉM	Av. Dr. Anísio Chaves, 853, Centro - CEP:68.030-290	Interior
SANTA CASA	Rua Bernal do Couto, 988, Bairro Umarizal, CEP: 66055-080. Belém/PA	Capital
SEDUC	Rod. Augusto Montenegro, Km 9, Bairro Mangueirão , CEP: 66820-000. Belém/PA	Capital
SEFA-SANTARÉM	Tv. Prof. Antônio de Carvalho, s/n, Bairro Fátima, CEP: 68040-470. Santarém/PA	Interior
SETRAN - ANANINDEUA	Av. Almirante Barroso, 3639, Souza, CEP: 66613-07. Belém/PA	Capital
TJE - FORUM CIVIL	Rua João Diogo, s/nº - CEP 66.015-160	Capital
TJE-ALMT. BARROSO	Av. Almirante Barroso nº 3089, Souza - CEP 66.613-710	Capital
UEPA	Tv. Perebebuí, 2623, Bairro Marco, CEP: 66095-662. Belém/PA	Capital
TOMÉ-AÇÚ	Rua dos Três Poderes, 800, Bairro Centro, CEP: 68680-000. Tomé Açu/PA	Interior
MURININ	Avenida Martinho Monteiro S/N, CEP:68795-000	Interior
TOTAL DE POSTOS DE ATENDIMENTO - 35		

ADENDO IV - TABELA DE PRAZO PARA ATENDIMENTO DO CHAMADO TÉCNICO

TABELA A	4 HORAS
ANANINDEUA	
BELÉM	
BENEVIDES	
MARITUBA	
SANTA BÁRBARA	

TABELA B	12 HORAS
ABAETETUBA	
ACARÁ	
AUGUSTO CORREA	
AURORA DO PARÁ	
BARCARENA	
BONITO	
BRAGANÇA	
BUJARU	
CACHOEIRA DO PIRIÁ	
CAPANEMA	
CAPITÃO POÇO	
CASTANHAL	
COLARES	
CONCÓRDIA DO PARÁ	
CURUÇÁ	
IGARAPÉ AÇU	
IGARAPE -MIRI	
INHANGAPI	
IRITUIA	
MAGALHÃES BARATA	

MÃE DO RIO	
MARACANÃ	
MARAPANIM	
MOJU	
NOVA TIMBOTEUA	
OEIRAS DO PARÁ	
PEIXE BOI	
PRIMAVERA	
SALINAS	
SANTA ISABEL DO PARÁ	
SANTA LUZIA	

SANTA MARIA DO PARÁ	
SANTARÉM NOVO	
SANTO ANTONIO DO TAUÁ	
SÃO CAETANO DE ODIVELAS	
SÃO DOMINGOS DO CAPIM	
SÃO FRANCISCO DO PARÁ	
SÃO JOÃO DA PONTA	
SÃO JOÃO PIRABAS	
SÃO MIGUEL DO GUAMÁ	
TERRA ALTA	
TOMÉ AÇÚ	
TRACUATEUA	
VIGIA	

TABELA C	
ABEL FIGUEIREDO	24 HORAS
BAIÃO	
BOM JESUS DO TOCANTINS	
BREU BRANCO	
CAMETÁ	
DOM ELISEU	
GARRAÇÃO DO NORTE	
GOIANÉSIA	
IPIXUNA	
ITINGA DO PARÁ	
JACUNDA	
NOVA IPIXUNA	
NOVO REPARTIMENTO	
PARAGOMINAS	
RONDON DO PARÁ	
TAILANDIA	

TUCURUI	
WISEU	

TABELA D	
ALTAMIRA	48 HORAS
ALTER DO CHÃO	
BREVES	
BREJO GRANDE DO ARAGUAIA	
CANAÃ DO CARAJÁS	
CURIANÓPOLIS	

ELDORADO DO CARAJÁS	
ITUPIRANGA	
ITINGA	
PARAUAPEBAS	
PIÇARRA	
PORTEL	
PONTA DE PEDRAS	
RIO MARIA	
SÃO DOMINGOS DO ARAGUAIA	
SÃO GERALDO DO ARAGUAIA	
SÃO JOÃO DO ARAGUAIA	
SÃO FELIX DO XINGU	
SAPUCAIA	
VITORIA DO XINGU	
XINGUARA	

TABELA E	
AFUÁ	72 HORAS
ÁGUA AZUL DO NORTE	
ALENQUER	
ALMERIM	
ANAJÁS	
ANAPÚ	
BELTERRA	
BANNACH	
BRASIL NOVO	
CACHOEIRA DO ARARI	
CONCEIÇÃO DO ARAGUAIA	
CUMARU DO NORTE	
CURRALINHO	
CURUÁ	

FARO	
FLORESTA DO ARAGUAIA	
GURUPA	
ITAITUBA	
JACAREACANGA	
JURUTI	
LIMOEIRO DO AJURU	
MARABÁ	
MEDICILÂNDIA	

MELGAÇO	
MOJUI DOS CAMPOS	
MONTE ALEGRE	
MUANÁ	
NOVO PROGRESSO	
ÓBIDOS	
ORIXIMINÁ	
OURILÂNDIA DO NORTE	
PACAJÁ	
PALESTINA DO PARÁ	
PAU D'ARCO	
PIÇARRA	
PORTO DE MOZ	
REDENÇÃO	
SALVATERRA	
SANTA MARIA DAS BARREIRAS	
SANTANA DO ARAGUAIA	
SANTARÉM	
SENADOR JOSE PORPÍRIO	
SOURE	
TERRA SANTA	
TUCUMÃ	
URUARA	

ADENDO V– TERMO DE CONFIDENCIALIDADE

TERMO DE CONFIDENCIALIDADE, ZELO E RESPONSABILIDADE SOBRE OS BENS DE INFORMAÇÃO DO BANCO DO ESTADO DO PARÁ S.A

CONTRATADO:

Pelo presente termo de confidencialidade, zelo e responsabilidade, considerando que os bens de informação a mim disponibilizados por força de contrato celebrado com o BANPARÁ são de propriedade deste e devem ser utilizados com o único e exclusivo objetivo de permitir a adequada prestação dos serviços contratados e, ciente dos cuidados necessários à preservação e proteção de todos os bens de informação da instituição, inclusive em relação ao dever de sigilo, comprometo-me a:

- I. Seguir as diretrizes da política de segurança e proteção dos bens de informação do BANPARÁ, sob pena de responsabilização penal ou civil cabíveis;
- II. Utilizar os bens de informação disponibilizados por força de contrato celebrado com o BANPARÁ exclusivamente para fins da adequada prestação dos serviços contratados, estritamente em observância aos interesses do BANPARÁ;
- III. Respeitar a propriedade do BANPARÁ ou de terceiros, sobre os bens de informação disponibilizados, zelando pela integridade dos mesmos, não os corrompendo ou os divulgando a pessoas não autorizadas;
- IV. Manter, a qualquer tempo e sob as penas de lei, total e absoluto sigilo sobre os bens de informação do BANPARÁ, utilizando-os exclusivamente para os fins de interesse deste, estritamente no desempenho das atividades inerentes a prestação dos serviços contratados, não os revelando ou divulgando a terceiros, em hipótese alguma, sem o prévio e expresso consentimento do BANPARÁ;
- V. Instalar e utilizar nos ambientes computacionais disponibilizados pelo BANPARÁ somente softwares desenvolvidos ou adquiridos pelo BANPARÁ;
- VI. Permitir ao BANPARÁ a fiscalização, a qualquer tempo, de todos os dados manejados através dos meios fornecidos pelo BANPARÁ em razão da



prestação de serviços contratados, pelo que autorizo o BANPARÁ a monitorar todos os dados manejados nos meios de propriedade do contratante, não configurando o referido monitoramento qualquer quebra de sigilo ou invasão de privacidade;

- VII. Não utilizar o ambiente de internet disponibilizado pelo BANPARÁ para uso pessoal, ilícito, ilegal, imoral ou para quaisquer outros fins senão os de estrita prestação dos serviços contratados.

Declaro, ainda, para os devidos fins de direito, que me responsabilizo e obrigo a fazer com que quaisquer de meus agentes, empregados, consultores e demais colaboradores que vierem a ter acesso a quaisquer dados e informações confidenciais cumpram as obrigações constantes deste Termo.

Belém, de de 2021.

Assinatura do contratado

ADENDO VI

MODELO PARA PROPOSTA

CARTA DE APRESENTAÇÃO DE PROPOSTA

Ao BANCO DO ESTADO DO PARÁ S.A.

Av. Presidente Vargas, n. 251, Ed. BANPARÁ – 1º andar

Comércio, Belém/PA, CEP 66.010-000

Ref: Edital de Licitação n.

...../.....

Objeto:

Prezados senhores,

A, inscrita no CNPJ sob o n., sediada(endereço completo)....., com o telefone para contato n. (.....)-..... e e-mail

....., por intermédio do seu representante legal o(a) Sr.(a).....,(cargo)....., portador(a) da Carteira de Identidade n. e do CPF n.

....., residente e domiciliado(a) no(endereço completo)....., tendo examinado as condições do edital e dos adendos que o integram, apresenta a proposta comercial relativa à licitação em epígrafe, assumindo inteira responsabilidade por quaisquer erros ou omissões que tiverem sido cometidos quando da preparação da mesma:

1. Propõe-se o Valor Total de R\$(.....).

PLANILHA DE PREÇOS

						Tipo Cobrança	Única	Mensal	
PLANILHA DE PREÇOS									
1. MÓDULO DE INFRAESTRUTURA, SERVIÇOS E CONECTIVIDADE:		Und	Modularidade	Tipo de Cobrança	Qde	Valor Unitário	Total Cob. Única	Total Cob. Mensal	
1	SERVIÇO DE CAPACITAÇÃO E TREINAMENTO	SR V	Por agência	Única	20				
2	SERVIÇO DE OPERAÇÃO ASSISTIDA	SR V	Por demanda	Única	2				
3	SERVIÇO TÉCNICO DE IMPLANTAÇÃO e CUSTOMIZAÇÃO	UST	HH	Única	7980				
4	INSTALAÇÃO DE SENSOR - TIPO 1	SR V	Por demanda	Única	1765				
5	MÓDULO DE ALIMENTAÇÃO E ORGANIZAÇÃO	SR V	Por endereço	Mensal	2376				
6	LINK DE CONECTIVIDADE	SR V	Por endereço	Mensal	2376				
2. MÓDULO DE CONTROLE E MONITORAMENTO DE MULTI-SENSORES:									
7	2.1. LICENCIAMENTO DE PLATAFORMA DE CONTROLE E	SR V	Por sensor 1-5	Mensal	21180				

	MONITORAMENTO MULTI-SENSORES TIPO 1:							
8	2.2. LICENCIAMENTO DE PLATAFORMA DE CONTROLE E MONITORAMENTO MULTI-SENSORES TIPO 2:	SR V	Por appliance Edge tipo 2	Mensal	2376			
9	2.3. LICENCIAMENTO DE PLATAFORMA DE CONTROLE E MONITORAMENTO MULTI-SENSORES TIPO 3:	SR V	Por sensor tipo 13	Mensal	4752			
10	2.4. MÓDULO DE PROCESSAMENTO CENTRAL TIPO 1:	SR V	Por demanda	Mensal	48			
11	2.5. MÓDULO DE PROCESSAMENTO CENTRAL TIPO 2:	SR V	Por demanda	Mensal	96			
12	2.6. MÓDULO DE PROCESSAMENTO CENTRAL TIPO 3:	SR V	Por demanda	Mensal	24			
3. MÓDULO DE INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL, RASTREIO E TRATAMENTO DE DADOS:								
13	3.1. PLATAFORMA DE RASTREIO E TRATAMENTO DE DADOS COM INTEGRAÇÃO DE RECURSOS DE	SR V	10.000.000 de eventos	Mensal	24			

	INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL							
14	3.2. LICENCIAMENTO DE FERRAMENTA DE INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL – IA1:	SR V	Por demanda	Mensal	2376			
15	3.3. LICENCIAMENTO DE FERRAMENTA DE INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL – IA2:	SR V	Por demanda	Mensal	3912			
16	3.4. LICENCIAMENTO DE FERRAMENTA DE INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL – IA3:	SR V	Por demanda	Mensal	24			

4. CENTRAL UNIFICADA DE MONITORAMENTO DE EVENTOS:

17	4.1. ESTRUTURA DE MONITORAMENTO E GESTÃO DE ALARMES	SR V	Central	Mensal	24			
18	4.2. POSTO DE TRABALHO OPERACIONAL EM BASE LOCAL 24x7	SR V	Central	Mensal	72			

5. MÓDULO DE SISTEMAS ACESSÓRIOS:

19	5.1. MÓDULO DE GESTÃO DE COMUNICADORES IP	SR V	Central	Mensal	24			
20	5.2 MÓDULO DE GESTÃO E	SR V	Central	Mensal	24			

	COMUNICAÇÃO DE EVENTOS							
21	5.3. MÓDULO BASE DE GESTÃO DE DADOS GERADOS POR IAs EM SENSORES	SR V	Por agência	Mensal	2376			
22	5.4. MÓDULO BASE DE GESTÃO DE ALARMES E EVENTOS DE IOT	SR V	Central	Mensal	24			
6. SENSORES E MÓDULOS DE PROCESSAMENTO EDGE:								
23	6.1. APPLIANCE PARA PROCESSAMENTO EDGE TIPO 1:	SR V	Por agência	Mensal	2376			
24	6.2. APPLIANCE PARA PROCESSAMENTO EDGE TIPO 2:	SR V	Por agência	Mensal	2376			
25	6.3. SENSOR TIPO 1	SR V	Por demanda	Mensal	1956			
26	6.4. SENSOR TIPO 2	SR V	Por demanda	Mensal	3912			
27	6.5. SENSOR TIPO 3	SR V	Por demanda	Mensal	1140 0			
28	6.6. SENSOR TIPO 4	SR V	Por demanda	Mensal	1956			
29	6.7. SENSOR TIPO 5	SR V	Por demanda	Mensal	1956			
30	6.8. SENSOR TIPO 6	SR V	Por demanda	Mensal	2376			
31	6.9. SENSOR TIPO 7	SR V	Por demanda	Mensal	4752			

32	6.10. SENSOR TIPO 8	SR V	Por demanda	Mensal	4752			
33	6.11. SENSOR TIPO 9	SR V	Por demanda	Mensal	2400			
34	6.12. SENSOR TIPO 10	SR V	Por demanda	Mensal	25200			
35	6.13. SENSOR TIPO 11	SR V	Por demanda	Mensal	24840			
36	6.14. SENSOR TIPO 12	SR V	Por demanda	Mensal	7128			
37	6.15. SENSOR TIPO 13	SR V	Por demanda	Mensal	4752			
						Cobrança Única		
						Cobrança Mensal		
						Total Ano		

2. No valor total proposto estão englobados todos os custos e despesas previstos no edital

n./....., tais como: custos diretos e indiretos, tributos, encargos sociais, trabalhistas e previdenciários, seguros, taxas, lucro, uniformes, alimentação, transporte, plano de assistência médico-hospitalar e odontológica e outros necessários ao cumprimento integral do objeto.

3. Que, em relação às prerrogativas da Lei Complementar n. 123/2016, o proponente:

() Enquadra-se como microempresa, empresa de pequeno porte ou equivalente legal, nos termos previsto no Decreto n. 8.538/2015, conforme certidão expedida pela Junta Comercial ou Cartório de Registro em anexo.

Ainda, que:

() É optante do Simples Nacional, submetendo-se à alíquota de%, apurada com base no faturamento acumulado dos últimos 12 (doze) meses.

() Não é optante do Simples Nacional.

() Não se enquadra na condição de microempresa, empresa de pequeno porte ou equivalente legal.

4. Essa proposta é válida por 120 (cento e vinte) dias, contados da data prevista para abertura da sessão.

5. Até que o contrato seja assinado, esta proposta constituirá um compromisso da.... , observadas as condições do edital. Caso esta proposta não venha a ser aceita para contratação, o BANPARÁ fica desobrigada de qualquer responsabilidade referente à presente proposta.

6. Os pagamentos serão efetuados em conformidade com as condições estabelecidas no termo de referência e na minuta do contrato.

7.

8. Devem ser utilizados, para quaisquer pagamentos, os dados bancários a seguir: BANCO: 037
AGÊNCIA:
CONTA CORRENTE:
PRAÇA DE PAGAMENTO:

9. Por fim, declara conhecer e aceitar as condições constantes do edital n.

...../ e de seus adendos.

.....

(Local e Data)

.....

(representante legal)

ADENDO VII**DECLARAÇÃO DE QUE TEM CONHECIMENTO SOBRE A LOGÍSTICA DO ESTADO
DO PARÁ**

EU _____, representante legal da empresa
_____, sob o CNPJ
_____, declaro ter conhecimento acerca da logística, das condições e possibilidades de transporte e locomoção no Estado do Pará, que em virtude das características geográficas e extensão territorial, possui localidades de difícil acesso em que haverá a necessidade de utilização de transporte aeroviário, hidroviário e rodoviário, concomitantemente ou não, considerando ainda que todos os custos já estão inclusos nos preços propostos neste Edital, para o fiel cumprimento do objeto contratado, qual seja, CONTRATAÇÃO DE PLATAFORMA DE MONITORAMENTO DE EVENTOS E DEMAIS SERVIÇOS COM LOCAÇÃO, INSTALAÇÃO, MANUTENÇÃO E MONITORAMENTO DE SENSORES INTELIGENTES, ALÉM DE DEMAIS ITENS QUE COMPÕEM A SOLUÇÃO.

Data:

Assinatura

ADENDO VIII**MODELO DE ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA**

Atestamos para os devidos fins que a empresa **[Razão Social da Empresa licitante]**, inscrita no CNPJ sob o Nº. **[da Empresa Licitante]**, estabelecida na **[endereço da Empresa Licitante]**, prestou ou presta serviços para esta empresa/Entidade **[Razão Social da Empresa Emitente do atestado]**, inscrita no CNPJ sob o Nº. **[CNPJ da Empresa Emitente do atestado]**, situada no **[endereço da Empresa Emitente do atestado]**, conforme discriminado abaixo:

no período de (__ / __ / __ a __ / __ / __):

1 SERVIÇO PRESTADO:

2 **VALOR GLOBAL** (R\$):.....

Declaramos ainda que os compromissos assumidos foram executados satisfatoriamente, não constando em nossos registros, até a presente data, fatos que desabonem sua conduta e responsabilidade com as obrigações assumidas.

Local e Data

[Nome do Representante da Empresa
Emitente] Cargo / Telefone/Email/ Contatos:

**OBSERVAÇÃO: EMITIR EM PAPEL TIMBRADO DA EMPRESA/ ENTIDADE
OUIIDENTIFICÁ-LA LOGO ABAIXO OU ACIMA DO TEXTO, COM NOME,
CNPJ,ENDEREÇO, TELEFONES, FAX E E-MAIL.**

ADENDO IX

DECLARAÇÃO DE CUMPRIMENTO DAS CONDIÇÕES DE SUSTENTABILIDADE.

[Nome da Empresa], CNPJ nº _____ sediada [Endereço completo], declara sob as penas da lei, que:

I. Não permite a prática de trabalho análogo ao escravo ou qualquer outra forma de trabalho ilegal, bem como implementar esforços junto aos seus respectivos fornecedores de produtos e serviços, a fim de que esses também se comprometam no mesmo sentido.

II. Não emprega menores de 18 anos para trabalho noturno, perigoso ou insalubre, e menores de dezesseis anos para qualquer trabalho, com exceção a categoria de Menor Aprendiz.

III. Não permite a prática ou a manutenção de discriminação limitativa ao acesso na relação de emprego, ou negativa com relação a sexo, origem, raça, cor, condição física, religião, estado civil, idade, situação familiar ou estado gravídico, bem como a implementar esforços nesse sentido junto aos seus respectivos fornecedores.

IV. Respeita o direito de formar ou associar-se a sindicatos, bem como negociar coletivamente, assegurando que não haja represálias.

V. Protege e preserva o meio ambiente, bem como buscar prevenir e erradicar práticas que lhe sejam danosas, exercendo suas atividades em observância dos atos legais, normativos e administrativos relativos às áreas de meio ambiente, emanadas das esferas federal, estaduais e municipais e implementando ainda esforços nesse sentido junto aos seus respectivos fornecedores.

VI. Desenvolve suas atividades em cumprimento à legislação ambiental, fiscal, trabalhista, previdenciária e social locais, bem como às Normas Regulamentadoras de saúde e segurança ocupacional e demais dispositivos legais relacionados proteção dos direitos humanos, abstendo-se de impor aos seus colaboradores condições ultrajantes, sub-humanas ou degradantes de trabalho. Para o disposto

desse artigo define-se:

a) “Condições ultrajantes”: condições que expõe o indivíduo de forma ofensiva, insultante, imoral ou que fere ou afronta os princípios ou interesses normais, de bom senso, do indivíduo.

b) “Condições sub-humanas”: tudo que está abaixo da condição humana como condição de degradação, condição de degradação abaixo dos limites do que pode ser considerado humano, situação abaixo da linha da pobreza. c) “Condições degradantes de trabalho”: condições que expõe o indivíduo à humilhação,

degradação, privação de graus, títulos, dignidades, desonra, negação de direitos inerentes à cidadania ou que o condicione à situação de semelhante à escravidão.

VII. Atende à Política Nacional de Resíduos Sólidos (Lei 12.305/2010), observando quanto ao descarte adequado e ecologicamente correto.

VIII. Apresenta conformidade com a legislação e regulamentos que disciplinam sobre a prevenção e combate à Lavagem de Dinheiro e ao Financiamento ao Terrorismo.

IX. Não sofreu sanções que implicam na restrição de participar de licitações ou de celebrar contratos com a Administração Pública, não constar registro da empresa e/ou sócios e representantes no Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas (CEIS), atendendo às diretrizes anticorrupção.

X. Adota práticas e métodos voltados para a preservação da confidencialidade e integridade, atentando à Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD) - Lei 13.709/2018.

O Banpará poderá recusar o recebimento de qualquer serviço, material ou equipamento, bem como rescindir imediatamente o contrato, sem qualquer custo, ônus ou penalidade, garantida a prévia defesa, caso se comprove que a contratada, subcontratados ou fornecedores utilizam-se de trabalho em desconformidade com as condições referidas nas cláusulas supracitadas.

Local e Data

Nome e Identidade do declarante

ADENDO X

MATRIZ DE RISCOS

Matriz de riscos detalhada para o processo de contratação da plataforma de monitoramento inteligente para o BANPARÁ, organizada em tabela com todos os elementos solicitados:

Matriz de Riscos – Contratação de Plataforma de Monitoramento de Eventos (BANPARÁ)

Estrutura adotada

- **Probabilidade (P):** Baixa / Média / Alta
- **Impacto (I):** Baixo / Médio / Alto
- **Nível de Risco:** Combinação qualitativa de P x I
- **Responsável Primário:** Administração / Contratada / Compartilhado

1. Riscos Técnicos

Nº	Risco	Causa Provável	P	I	Nível	Mitigação	Responsável
T1	Plataforma não atende integralmente às exigências da Portaria nº 18.974/2024	Interpretação inadequada dos requisitos legais	Média	Alto	Alto	Exigir comprovação técnica, atestados e validação em fase de habilitação e aceite técnico	Administração
T2	Falhas de integração entre sensores	Arquitetura incompatível ou má	Média	Alto	Alto	Prova de conceito, testes integrados e	Compartilhado

Nº	Risco	Causa Provável	P	I	Nível	Mitigação	Responsável
	e plataforma	implementação				aceite por etapas	
T3	Alto índice de falsos positivos	Sensores ou algoritmos mal calibrados	Média	Médio	Médio	Exigir parametrização assistida, período de ajustes e indicadores de desempenho	Contratada
T4	Baixa disponibilidade da plataforma	Infraestrutura inadequada ou falhas de rede	Baixa	Alto	Médio	SLA mínimo (ex.: ≥99,5%), multas e redundância de infraestrutura	Contratada
T5	Obsolescência tecnológica durante a vigência	Evolução rápida de tecnologias de IA e IoT	Média	Médio	Médio	Prever atualização tecnológica e upgrades sem custo adicional	Compartilhado

2. Riscos Operacionais

Nº	Risco	Causa Provável	P	I	Nível	Mitigação	Responsável
O1	Atraso na implantação	Falta de planejamento da contratada	Média	Alto	Alto	Cronograma vinculante, multas e	Contratada

Nº	Risco	Causa Provável	P	I	Nível	Mitigação	Responsável
						gatilhos de rescisão	
O2	Interrupção do monitoramento	Falhas operacionais ou de energia	Baixa	Alto	Médio	Plano de contingência, redundância e monitoramento 24x7	Contratada
O3	Baixa adesão dos usuários internos	Falta de capacitação	Média	Médio	Médio	Treinamento obrigatório e material técnico	Contratada
O4	Dependência excessiva da contratada	Falta de transferência de conhecimento	Média	Médio	Médio	Cláusula de capacitação e documentação completa	Compartilhado

3. Riscos Jurídicos e Regulatórios

Nº	Risco	Causa Provável	P	I	Nível	Mitigação	Responsável
J1	Descumprimento da Portaria nº 18.974/2024	Solução incompleta ou mal configurada	Baixa	Alto	Médio	Auditorias técnicas e aceite formal por requisito legal	Administração
J2	Irregularidade no	Falhas	Baixa	Alto	Médio	Revisão jurídica	Administração

Nº	Risco	Causa Provável	P	I	Nível	Mitigação	Responsável
	Registro de Preços	processuais				prévia e controle de vigência	
J3	Responsabilização por falhas de monitoramento	Incidentes não detectados	Baixa	Alto	Médio	Definir claramente responsabilidades contratuais	Compartilhado

4. Riscos Financeiros

Nº	Risco	Causa Provável	P	I	Nível	Mitigação	Responsável
F1	Proposta inexecuível	Preço abaixo do custo real	Média	Alto	Alto	Análise de exequibilidade e planilha de custos	Administração
F2	Aumento inesperado de custos	Mudanças tecnológicas ou logísticas	Baixa	Médio	Baixo	Prever reajuste apenas conforme lei e sem repactuação indevida	Administração
F3	Descontinuidade do serviço por inadimplência	Problemas financeiros da contratada	Baixa	Alto	Médio	Exigir garantias contratuais	Contratada

5. Riscos de Segurança da Informação

Nº	Risco	Causa Provável	P	I	Nível	Mitigação	Responsável
S1	Vazamento de dados sensíveis	Falhas de segurança cibernética	Baixa	Alto	Médio	Exigir conformidade com LGPD, criptografia e auditorias	Contratada
S2	Acesso indevido à plataforma	Controles fracos de autenticação	Média	Alto	Alto	Autenticação forte, perfis de acesso e logs	Contratada
S3	Uso indevido de dados	Falta de governança	Baixa	Médio	Baixo	Política de uso e termos contratuais claros	Compartilhado

Síntese Executiva

- Riscos críticos:**

Inadequação técnica à Portaria (T1)

Falhas de integração (T2)

Atraso na implantação (O1)

Proposta inexecutável (F1)

Falhas de controle de acesso (S2)

- Estratégia geral de mitigação:**

Exigência forte de comprovação técnica e testes.

Cronograma contratual com penalidades.

SLAs rigorosos e indicadores de desempenho.

Garantias contratuais e análise de exequibilidade.

Requisitos formais de segurança da informação e LGPD.

ANEXO II – MINUTA DA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS**CONTRATO DE PRESTAÇÃO DE SERVIÇO DE XXX****QUADRO RESUMO****CONTRATANTE****Razão Social: BANCO DO ESTADO DO PARÁ S.A.****CNPJ/MF nº 04.913.711/0001-08****Endereço: Avenida Presidente Vargas, nº 251, Bairro Campina****CEP nº 66.010-000****Cidade Estado: Belém/PA****CONTRATADA****Razão Social: XXXX****CNPJ/MF nº XXX****Endereço: XXX****CEP nº XXX****Cidade/ Estado: XXX****DO OBJETO DA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS**

CONTRATAÇÃO DE PLATAFORMA DE MONITORAMENTO DE EVENTOS E DEMAIS SERVIÇOS COM LOCAÇÃO, INSTALAÇÃO, MANUTENÇÃO E MONITORAMENTO DE SENSORES INTELIGENTES, ALÉM DE DEMAIS ITENS QUE COMPÕEM A SOLUÇÃO.

FUNDAMENTO LEGAL E VIGÊNCIA

- **Fundamento Legal: art. 28, *caput*, c/c art. 63, III, da Lei nº 13.303/16.**
- **Vigência: 12 meses**

DO VALOR ESTIMADO DA LICITAÇÃO**O valor estimado da licitação é xxxxxxxxxx**

AS COMUNICAÇÕES

Pela CONTRATANTE:

Nome: xxxxx

Área Interna: xxxxx

e-mail: [Gerente]

Telefone: (91) xxxxx

Pelo CONTRATADO:

Nome: xxxxxx

Área Interna: xxxxxxxx

e-mail: [Email da Empresa]

Telefone: xxxxxxxx

CLÁUSULA 1ª – DO OBJETO

1.1 A presente Ata de Registro de Preços tem por objeto a CONTRATAÇÃO DE PLATAFORMA DE MONITORAMENTO DE EVENTOS E DEMAIS SERVIÇOS COM LOCAÇÃO, INSTALAÇÃO, MANUTENÇÃO E MONITORAMENTO DE SENSORES INTELIGENTES, ALÉM DE DEMAIS ITENS QUE COMPÕEM A SOLUÇÃO, de acordo com os critérios, termos, cronograma, quantidades, condições e exigências estabelecidas no Edital Pregão Eletrônico SRP xxxx/2026 e seus anexos.

1.1.1 O fornecimento dos serviços ocorrerá quando da necessidade definida pelo BANPARÁ pelo período de 12 (doze) meses, observadas as constantes no Termo de Referência – Anexo ao Edital Pregão Eletrônico SRP xxxx/2026 e nas quantidades solicitadas em cada pedido de fornecimento.

CLÁUSULA 2ª – DOS ADENDOS

2.1 Fazem parte integrante da presente Ata de Registro de Preços, como se nela estivessem transcritos, os seguintes adendos:

Adendo 1 – Edital de Pregão Eletrônico SRP Nº ____/2026 e seus Anexos;

Adendo 2 – Proposta comercial apresentada pelo FORNECEDOR;

Adendo 3 – Cadastro de Reserva

- 2.2** A Ata de Registro de Preços e seus adendos são considerados como um único termo e suas regras deverão ser interpretados de forma harmônica. Em caso de divergência insuperável entre as regras desta ata e os seus adendos, prevalecerão as regras desta ata e, na sequência, na ordem dos adendos.

CLÁUSULA 3ª – DA VIGÊNCIA

- 3.1** O prazo de vigência desta Ata de Registro de Preços é de 12 meses, contados da data de sua publicação, e compreenderá o período de (...).(…).202X a (...).(…).202X, podendo ser renovado por igual período, conforme art. 30 do Decreto Estadual nº 2121/2018, desde que comprovado o preço vantajoso.

- 3.1.1** Durante o prazo de validade desta Ata de Registro de Preços, o BANPARÁ não será obrigado a firmar as contratações que dela poderão advir, facultando-se a realização de licitação específica para a aquisição pretendida, sem que desse fato caiba recurso ou indenização de qualquer espécie à FORNECEDORA, assegurada a preferência ao fornecedor registrado em igualdade de condições.

CLÁUSULA 4ª – DO VALOR ESTIMADO DA LICITAÇÃO

- 4.1** O preço registrado global estimado desta Ata de Registro de Preços é de [Telefone da Empresa], conforme as especificações do objeto e as demais condições ofertadas na proposta comercial apresentada pela FORNECEDORA, datada de xxxxx, no Pregão Eletrônico SRP nº XXXXX/2026.

- 1.1** O fornecimento ocorrerá conforme especificações constantes no Anexo I ao Edital (Termo de Referência e Adendos), nas quantidades solicitadas em cada pedido de fornecimento, compreendendo os itens expostos abaixo:

						Tipo Cobrança	Única	Mensal
PLANILHA DE PREÇOS								
1. MÓDULO DE INFRAESTRUTURA, SERVIÇOS E CONECTIVIDADE:		Und	Modularidade	Tipo de Cobrança	Qde	Valor Unitário	Total Cob. Única	Total Cob. Mensal
1	SERVIÇO DE CAPACITAÇÃO E TREINAMENTO	SRV	Por agência	Única	20			
2	SERVIÇO DE OPERAÇÃO ASSISTIDA	SRV	Por demanda	Única	2			
3	SERVIÇO TÉCNICO DE IMPLANTAÇÃO e CUSTOMIZAÇÃO	UST	HH	Única	7980			
4	INSTALAÇÃO DE SENSOR - TIPO 1	SRV	Por demanda	Única	1765			
5	MÓDULO DE ALIMENTAÇÃO E ORGANIZAÇÃO	SRV	Por endereço	Mensal	2376			
6	LINK DE CONECTIVIDADE	SRV	Por endereço	Mensal	2376			
2. MÓDULO DE CONTROLE E MONITORAMENTO DE MULTI-SENSORES:								
7	2.1. LICENCIAMENTO DE PLATAFORMA DE CONTROLE E MONITORAMENTO MULTI-SENSORES TIPO 1:	SRV	Por sensor 1-5	Mensal	21180			
8	2.2. LICENCIAMENTO DE PLATAFORMA DE CONTROLE E MONITORAMENTO MULTI-SENSORES TIPO 2:	SRV	Por appliance Edge tipo 2	Mensal	2376			
9	2.3. LICENCIAMENTO DE PLATAFORMA DE CONTROLE E MONITORAMENTO	SRV	Por sensor tipo 13	Mensal	4752			

	MULTI-SENSORES TIPO 3:							
10	2.4. MÓDULO DE PROCESSAMENTO CENTRAL TIPO 1:	SRV	Por demanda	Mensal	48			
11	2.5. MÓDULO DE PROCESSAMENTO CENTRAL TIPO 2:	SRV	Por demanda	Mensal	96			
12	2.6. MÓDULO DE PROCESSAMENTO CENTRAL TIPO 3:	SRV	Por demanda	Mensal	24			

3. MÓDULO DE INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL, RASTREIO E TRATAMENTO DE DADOS:

13	3.1. PLATAFORMA DE RASTREIO E TRATAMENTO DE DADOS COM INTEGRAÇÃO DE RECURSOS DE INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL	SRV	10.000.000 de eventos	Mensal	24			
14	3.2. LICENCIAMENTO DE FERRAMENTA DE INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL – IA1:	SRV	Por demanda	Mensal	2376			
15	3.3. LICENCIAMENTO DE FERRAMENTA DE INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL – IA2:	SRV	Por demanda	Mensal	3912			
16	3.4. LICENCIAMENTO DE FERRAMENTA DE INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL – IA3:	SRV	Por demanda	Mensal	24			

4. CENTRAL UNIFICADA DE MONITORAMENTO DE EVENTOS:

17	4.1. ESTRUTURA DE MONITORAMENTO E GESTÃO DE ALARMES	SRV	Central	Mensal	24			
18	4.2. POSTO DE TRABALHO	SRV	Central	Mensal	72			

	OPERACIONAL EM BASE LOCAL 24x7							
--	--------------------------------	--	--	--	--	--	--	--

5. MÓDULO DE SISTEMAS ACESSÓRIOS:

19	5.1. MÓDULO DE GESTÃO DE COMUNICADORES IP	SRV	Central	Mensal	24			
20	5.2 MÓDULO DE GESTÃO E COMUNICAÇÃO DE EVENTOS	SRV	Central	Mensal	24			
21	5.3. MÓDULO BASE DE GESTÃO DE DADOS GERADOS POR IAs EM SENSORES	SRV	Por agência	Mensal	2376			
22	5.4. MÓDULO BASE DE GESTÃO DE ALARMES E EVENTOS DE IOT	SRV	Central	Mensal	24			

6. SENSORES E MÓDULOS DE PROCESSAMENTO EDGE:

23	6.1. APPLIANCE PARA PROCESSAMENTO EDGE TIPO 1:	SRV	Por agência	Mensal	2376			
24	6.2. APPLIANCE PARA PROCESSAMENTO EDGE TIPO 2:	SRV	Por agência	Mensal	2376			
25	6.3. SENSOR TIPO 1	SRV	Por demanda	Mensal	1956			
26	6.4. SENSOR TIPO 2	SRV	Por demanda	Mensal	3912			
27	6.5. SENSOR TIPO 3	SRV	Por demanda	Mensal	11400			
28	6.6. SENSOR TIPO 4	SRV	Por demanda	Mensal	1956			
29	6.7. SENSOR TIPO 5	SRV	Por demanda	Mensal	1956			
30	6.8. SENSOR TIPO 6	SRV	Por demanda	Mensal	2376			
31	6.9. SENSOR TIPO 7	SRV	Por demanda	Mensal	4752			
32	6.10. SENSOR TIPO 8	SRV	Por demanda	Mensal	4752			
33	6.11. SENSOR TIPO 9	SRV	Por demanda	Mensal	2400			
34	6.12. SENSOR TIPO 10	SRV	Por demanda	Mensal	25200			
35	6.13. SENSOR TIPO 11	SRV	Por demanda	Mensal	24840			
36	6.14. SENSOR TIPO 12	SRV	Por demanda	Mensal	7128			
37	6.15. SENSOR TIPO 13	SRV	Por demanda	Mensal	4752			

Cobrança Única		
Cobrança Mensal		

4.2 ^a – DA UTILIZAÇÃO DA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS

4.3 Os preços ofertados pelo FORNECEDOR são os especificados no Adendo VI (Proposta Comercial) a este instrumento, de acordo com o ITEM adjudicado.

4.3.1 O BANPARÁ realizará a aquisição, conforme suas necessidades, mediante termo Contrato – anexo do Pregão Eletrônico SRP nº XXXXX/2026, para o item, devendo ser observados os quantitativos registrados, preço, as cláusulas e condições constantes do Edital que a precedeu e integra o presente instrumento de compromisso.

4.3.2 As quantidades indicadas representam estimativas de consumo durante a vigência desta Ata, sem que haja obrigação da aquisição total.

4.3.3 O BANPARÁ não responderá, por quaisquer compromissos assumidos pela FORNECEDORA beneficiária da presente Ata com terceiros, bem como quaisquer ônus, direitos ou obrigações vinculadas à legislação tributária, trabalhista ou securitária e decorrente do fornecimento da presente Ata de Registro de Preços.

4.3.4 A FORNECEDORA beneficiária desta Ata assume, como exclusivamente seus, os riscos e as despesas decorrentes do fornecimento do material, mão-de-obra, aparelhos e equipamentos necessários à boa e perfeita execução dos serviços fornecidos.

CLÁUSULA 5^a – DAS CONDIÇÕES PARA ASSINATURA DO CONTRATO

5.1 As empresas detentoras dos preços registrados poderão ser convidadas a firmar contratações, observadas as condições fixadas neste instrumento e seus Anexos e na legislação pertinente, mediante Termo de Contrato.

5.1.1 Em cada contratação decorrente desta Ata serão observadas, quanto ao preço unitário, as cláusulas e condições constantes do Edital do Pregão que a precedeu e que integra o presente instrumento.

5.1.2 Os Termos de Contrato decorrentes do Sistema de Registro de Preços deverão ser emitidos/assinados no prazo de validade da Ata de Registro de Preços.

CLÁUSULA 6ª – DO LOCAL E DO PRAZO DE ENTREGA

- 6.1 O local e as condições de entrega dos produtos/serviços objetos desta Ata de Registro de Preços são os previstos nas especificações de que tratam o Anexo I do Edital e seus adendos.**
- 6.2 Os produtos/serviços deverão ser entregues nos prazos fixados no Termo de Referência, contados a partir do primeiro dia útil subsequente à data da assinatura do Termo de Contrato.**

CLÁUSULA 7ª – DO PAGAMENTO

- 7.1 A Nota Fiscal/Fatura deverá conter a descrição do objeto, quantidade, preço unitário, conforme a proposta apresentada, além do número da Ordem de Fornecimento respectiva.**
- 7.1.1 São considerados incluídos nos preços todos os materiais necessários ao fornecimento, bem como todos os encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais, prêmios de seguro, taxas, inclusive de administração, emolumentos, e outras despesas de qualquer natureza que se fizerem indispensáveis à perfeita execução do objeto.**
- 7.2 O pagamento será realizado observando-se, além do item xxx (Pagamento) do Edital, o teto financeiro anual registrado e as seguintes regras:**
- a. O objeto de cobrança terá que ter sido previamente recebido e homologado, assim, para que o respectivo pagamento se efetive, deverá a Nota Fiscal/Fatura ser apresentada ao BANPARÁ com antecedência mínima de 10 (dez) dias do vencimento;**
 - b. Nenhum pagamento será efetivado sem que a Fiscalização ateste que o objeto contratado está integralmente sendo entregue/disponibilizado e/ou cumprido.**

- 7.3 O BANPARÁ efetuará o pagamento da Nota Fiscal/Fatura, se atendidas a contento todas as condições da presente Ata e Contrato respectivo, conforme prazos estabelecidos no Edital, contados da apresentação da fatura, mediante crédito em conta corrente aberta em uma das Agências do BANPARÁ.

CLÁUSULA 8 – DA FISCALIZAÇÃO

- 8.1 O BANPARÁ, através de funcionário ou comissão, doravante designado como FISCALIZAÇÃO, conforme disposto no Termo de Referência, efetuará a fiscalização e o acompanhamento da execução do objeto contratado, podendo a qualquer tempo exigir que a empresa FORNECEDORA forneça os elementos necessários ao esclarecimento de dúvidas relativas ao fornecimento, tais como demonstrativos de custos, notas fiscais, etc.
- 8.2 O serviço prestado, bem como o material utilizado na sua execução, estarão sujeitos à aceitação pela FISCALIZAÇÃO, a quem caberá direito de recusa caso os mesmos não sejam executados de acordo com as especificações constantes do Termo de Referência, o edital ou seus anexos, ou caso se constate, nos mesmos, existências de vícios ou defeitos.
- 8.3 O aceite dos produtos/serviços será formalizado pela FISCALIZAÇÃO através do TERMO DE RECEBIMENTO. Não obstante o Aceite/Atesto, o FORNECEDOR será responsável pela perfeita execução do objeto contratado, nos termos da legislação civil, penal e profissional, pelo que a fiscalização da execução dos serviços, não diminui ou substitui a responsabilidade da empresa decorrente das obrigações pactuadas.
- 8.4 A FORNECEDORA se obriga, às suas expensas, a substituir o produto/serviço adquirido, de modo a adequá-los às especificações do presente Termo de Referência, Edital e seus anexos, bem como às exigências de qualidade impostas pelas relações de consumo, em geral, na parte que vier a ser recusada, sendo que o ato de recebimento dos mesmos não importa em sua aceitação, que conforme a sua natureza, somente se consumará com o TERMO DE RECEBIMENTO.

- 8.5** Quaisquer tolerâncias, concessões ou liberalidades da FISCALIZAÇÃO para com a FORNECEDORA, quando não formalizadas mediante Termo Aditivo, não constituirão precedentes invocáveis e não terão o poder de alterar as obrigações estabelecidas.

CLÁUSULA 9 – DAS CONDIÇÕES DE FORNECIMENTO E RECEBIMENTO

- 9.1** Os produtos/serviços deverão ser entregues na forma estabelecida no Termo de Referência.
- 9.2** Concluídos os serviços, o recebimento se dará pelo CONTRATANTE, através da análise pelo representante do BANPARÁ, em conjunto com o responsável pela FORNECEDORA.
- 9.3** Os materiais serão recebidos definitivamente por servidor ou comissão designado pelo BANPARÁ, mediante termo de homologação/recebimento, assinado pelas partes, após comprovação de adequação do objeto ao Termo de Referência.

CLÁUSULA 11 – DO CADASTRO DE RESERVA

11.1. O cadastro de reserva será anexado à presente Ata de Registro de Preços, sendo composto pelo registro:

- Dos Licitantes que tiverem aceitado registrar o objeto com preço igual ao do adjudicatário, observada a classificação;
- Dos Licitantes que mantiveram sua proposta original.

11.2. Será respeitada, nas contratações, a ordem de classificação dos licitantes registrados na Ata.

11.3. A utilização do cadastro de reserva aplica-se aos casos de impossibilidade de atendimento pelo fornecedor beneficiário da presente Ata de Registro de Preços, nas hipóteses dos arts. 38 e 39 do Decreto Estadual nº 2121/2018.

11.4. A habilitação dos fornecedores que comporão o cadastro de reserva será efetuada, quando houver necessidade de contratação dos licitantes remanescentes, nas seguintes hipóteses:

- a) Quando o licitante vencedor não assinar a Ata de Registro de Preços no prazo e nas condições estabelecidas no Edital Pregão Eletrônico SRP nº XXXX/2026, relativo ao processo que deu origem à presente Ata;
- b) Quando houver o cancelamento do registro de preços do fornecedor beneficiário ou do registro de preços.

11.5. O Anexo de que trata o item 18.1 (Cadastro de Reserva) consiste na Ata de realização da sessão pública do Pregão Eletrônico SRP nº XXXX/2026, contendo a relação dos licitantes que aceitarem cotar os bens ou serviços com preços iguais ao do licitante vencedor do certame, assim como dos licitantes que mantiverem suas propostas originais, ata que será anexada a esta Ata de Registro de Preços.

CLÁUSULA 12 – DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

11.1 Pelo atraso injustificado, inexecução total ou parcial do objeto desta Ata, quando contratado o serviço/ produto pelo BANPARÁ, poderá, garantida a prévia defesa, de acordo com o processo administrativo preceituado no artigo 99 do Regulamento, aplicar ao contratado as sanções de advertência ou suspensão temporária de participação em licitação e impedimento de contratar com o BANPARÁ por prazo não superior a 2 (dois) anos, que podem ser cumuladas com multa.

11.2 As sanções administrativas devem ser aplicadas diante dos seguintes comportamentos da FORNECEDORA:

- a. dar causa à inexecução parcial ou total do contrato;
- b. não celebrar o contrato ou não entregar a documentação exigida para a contratação, quando convocado dentro do prazo de validade da Ata;
- c. ensejar o retardamento da execução ou da entrega do objeto sem motivo justificado;

- d. prestar declaração falsa;
- e. praticar ato fraudulento;
- f. comportar-se com má-fé ou cometer fraude fiscal.

11.3 A sanção de suspensão, referida no inciso III do artigo 83 da Lei nº 13.303/2016, deve observar os seguintes parâmetros:

- g. se não se caracterizar má-fé, a pena base deve ser de 6 (seis) meses;
- h. caracterizada a má-fé ou intenção desonesta, a pena base deve ser de 1 (um) ano e a pena mínima deve ser de 6 (seis) meses, mesmo aplicando as atenuantes previstas.

11.4 As penas bases definidas neste subitem devem ser qualificadas nos seguintes casos:

- i. em 1/2 (um meio), se a CONTRATADA for reincidente;
- j. em 1/2 (um meio), se a falta da CONTRATADA tiver produzido prejuízos relevantes para o BANPARÁ.

11.5 As penas bases definidas neste subitem devem ser atenuadas nos seguintes casos:

- k. em 1/4 (um quarto), se a CONTRATADA não for reincidente;
- l. em 1/4 (um quarto), se a falta da CONTRATADA não tiver produzido prejuízos relevantes para o BANPARÁ;
- m. em 1/4 (um quarto), se a CONTRATADA tiver reconhecido a falta e se dispuser a tomar medidas para corrigi-la; e
- n. em 1/4 (um quarto), se a CONTRATADA comprovar a existência e a eficácia de procedimentos internos de integridade, de acordo com os requisitos do artigo 57 do Decreto nº 11.129/2022.

11.5.1 Na hipótese deste subitem, se não caracterizada má-fé ou intenção desonesta e se a CONTRATADA contemplar os requisitos para as atenuantes previstos nas alíneas acima, a pena de suspensão deve ser substituída pela de advertência, prevista no inciso I do artigo 83 da Lei nº 13.303/2016.

11.6 A CONTRATADA, para além de hipóteses previstas nesta cláusula, estará sujeita à multa:

- o. de mora, por atrasos não justificados no prazo de execução de 0,2% (dois décimos por cento) do valor da parcela do objeto contratual em atraso, por dia de atraso, limitada a 5% (cinco por cento) do valor do contrato.
- p. compensatória, pelo descumprimento total do contrato, no montante de até 5% (cinco por cento) do valor do contrato.
- i. houver inadimplemento parcial do contrato, o percentual de até 5% deve ser apurado em razão da obrigação inadimplida.

11.6.1 Se a multa moratória alcançar o seu limite e a mora não se cessar, o contrato pode ser rescindido, salvo decisão em contrário, devidamente motivada, do gestor do contrato.

11.6.2 Acaso a multa não cubra os prejuízos causados pela CONTRATADA, o BANPARÁ pode exigir indenização suplementar, valendo a multa como mínimo de indenização, na forma do preceituado no parágrafo único do artigo 416 do Código Civil Brasileiro.

11.6.3 A multa aplicada pode ser descontada da garantia, dos pagamentos devidos à CONTRATADA em razão do contrato em que houve a aplicação da multa ou de eventual outro contrato havido entre o BANPARÁ e a CONTRATADA, aplicando-se a compensação prevista nos artigos 368 e seguintes do Código Civil Brasileiro.

11.7 Após a conclusão do processo administrativo, garantida ampla defesa, serão devolvidos os valores eventualmente retidos, corrigidos pelo índice da poupança, caso o julgamento seja favorável à empresa contratada.

CLÁUSULA 13 – DA MANUTENÇÃO DO EQUILÍBRIO ECONÔMICO-FINANCEIRO

13.1. O BANPARÁ realizará pesquisa de mercado periodicamente, em intervalos não superiores a 180 (cento e oitenta) dias, a fim de verificar a vantajosidade dos preços registrados nesta Ata.

13.2. Os preços registrados se manterão inalterados pelo período de vigência da presente Ata, salvo:

- 1. no caso de prorrogação do prazo de vigência, prevista na Cláusula Terceira, hipótese em que os preços registrados poderão ser reajustados com base no INPC do período;**
- 2. nas hipóteses de revisão, no caso de desequilíbrio da equação econômico-financeira inicial deste instrumento, observadas as disposições do Decreto Estadual nº 2.121/2018.**

13.3. Na hipótese de o preço registrado nesta Ata se tornar desvantajoso, a FORNECEDORA deverá enviar comunicação ao BANPARÁ, considerando os dados presentes na presente Ata, informando que os novos pedidos de compra ficarão condicionados à revisão do preço, conforme previsto nesta cláusula.

13.4. Na hipótese de o preço registrado torna-se superior ao preço praticado no mercado, por motivo superveniente, o BANPARÁ convocará a FORNECEDORA beneficiária para negociar a redução do preço registrado, obedecido o que se segue:

- a) Caso não aceite reduzir seu preço aos valores praticados pelo mercado, a FORNECEDORA será liberada do compromisso assumido quanto ao item registrados sem aplicação de penalidades administrativas;**
- b) Na hipótese prevista na alínea anterior, o BANPARÁ convocará os fornecedores do cadastro reserva quando houver, na ordem de classificação para verificar se aceitam reduzir seus preços aos valores de mercado e não convocará os licitantes ou fornecedores que tiverem seus registros cancelado.**
- c) Se não obtiver êxito nas negociações, o BANPARÁ procederá ao cancelamento desta Ata de registro de preços, adotando as medidas cabíveis para obtenção de contratação mais vantajosa.**

13.5. Na hipótese de o preço de mercado torna-se superior ao preço registrado e a FORNECEDORA beneficiária não puder cumprir as obrigações estabelecidas nesta Ata, será facultado a FORNECEDORA beneficiária requerer ao BANPARÁ a

alteração do preço registrado, mediante comprovação de fato superveniente que supostamente o impossibilite de cumprir o compromisso, observado que:

- a) Neste caso a FORNECEDORA beneficiária encaminhará juntamente com o pedido de alteração a documentação complementar comprobatória ou a planilha de custos que demonstrará a inviabilidade do preço registrado em relação às condições inicialmente pactuadas;**
- b) Na hipótese de não comprovação de existência de fato superveniente que inviabilize o preço registrado o pedido será indeferido pelo BANPARÁ e a FORNECEDORA beneficiária deverá cumprir as obrigações estabelecidas nesta Ata sob pena de cancelamento do seu registro , sem prejuízo das sanções prevista no Edital Pregão Eletrônico SRP nº /2026 e Legislação aplicável.**
- c) Na hipótese de cancelamento do registro da FORNECEDORA beneficiária, nos termos da alínea anterior, o BANPARÁ convocará os fornecedores do cadastro de reserva, se houver, na ordem de classificação, para verificar se aceitam manter seus preços registrados;**
- d) Se não obtiver êxito nas negociações o BANPARÁ procederá o cancelamento da Ata de registro de preços, nos termos da Cláusula Décima Quarta desta Ata de Registro de Preços;**
- e) Na hipótese de comprovação da majoração do preço de mercado que inviabilize o preço registrado, conforme previsto no item 13.5 e em sua alínea “a” da presente Cláusula, o BANPARÁ atualizará o preço registrado, de acordo com a realidade dos valores praticados no mercado.**

13.6. A ordem de classificação dos fornecedores que aceitarem reduzir seus preços aos valores de mercado observará a classificação original.

13.7. Quando o preço de mercado se tornar superior aos preços registrados e o fornecedor não puder cumprir o compromisso, o Gerenciador da Ata poderá:

- a) Liberar o fornecedor do compromisso assumido, caso a comunicação ocorra antes do pedido de fornecimento, e sem aplicação da penalidade se confirmada a veracidade dos motivos e comprovantes apresentados; e
- b) Convocar os demais fornecedores para assegurar igual oportunidade de negociação.

13.8. Não havendo êxito nas negociações, o BANPARÁ deverá proceder à revogação desta ata de registro de preços, adotando as medidas cabíveis para obtenção da contratação mais vantajosa.

CLÁUSULA 14 – DAS ALTERAÇÕES

2.1 Eventuais alterações serão regidas pela disciplina do art. 72 da Lei nº 13.303, de 2016.

2.1.1 As alterações a presente ata serão formalizadas mediante termo aditivo, mediante aquiescência de ambas as partes.

CLÁUSULA 15 – DO CANCELAMENTO DA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS

15.1. O registro de preços poderá ser cancelado:

15.1.1. Por iniciativa do BANPARÁ, assegurados o contraditório e a ampla defesa, quando:

- a. O FORNECEDOR não cumprir as obrigações constantes desta Ata de Registro de Preços;
- q. O FORNECEDOR não assinar o contrato no prazo estabelecido pelo BANPARÁ, sem justificativa aceitável;
- r. O FORNECEDOR não aceitar reduzir o seu preço registrado, na hipótese deste se tornar superior àqueles praticados no mercado; ou
- s. O FORNECEDOR sofrer sanção administrativa prevista no inciso III do Caput do art. 83 da Lei Federal nº 13.303, de 2016, nos incisos III ou IV do Caput do art. 156 da Lei Federal nº 14.133, de 2021.

15.1.2. O cancelamento do registro de preços poderá ocorrer por fato

superveniente, decorrente de caso fortuito ou força maior, que prejudique o cumprimento da ata, devidamente comprovados e justificados:

- a. Por razão de interesse público; ou
- b. A pedido do FORNECEDOR.

CLÁUSULA 16 – DA AUTORIZAÇÃO PARA AQUISIÇÃO

15.1. As aquisições do objeto da presente Ata de Registro de Preços serão autorizadas, caso a caso, pela área técnica responsável do BANPARÁ.

CLÁUSULA 5 – DO REGIME DE EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

5.1 O regime de execução dos serviços a serem executados pela CONTRATADA e os materiais que serão empregados são aqueles previstos no Edital.

5.2 As obrigações da CONTRATANTE e da CONTRATADA são aquelas previstas no Edital e Anexos.

CLÁUSULA 6 – DO TRATAMENTO DE DADOS PESSOAIS

18.1. AS PARTES processarão os dados pessoais somente de maneira que – e na medida em que – seja apropriado para execução da Ata, exceto quando necessário para cumprir uma obrigação legal.

18.2. Os dados pessoais serão tratados para atos e obrigações relacionadas a esta Ata de Registro de Preços, tendo como qualificar partes e testemunhas para assinatura do instrumento.

18.3. Os dados pessoais serão tratados para a finalidade listada acima e se limitam a:

- Nome
- Telefone
- E-mail
- RG
- CPF

18.4. AS PARTES deverão informar imediatamente à outra se verificar ou houver suspeita de que uma instrução infrinja a Lei Geral de Proteção de Dados ou outras disposições de proteção de dados do país ou regulamentos/tratados internacionais.

18.5. Sem prejuízo de quaisquer acordos existentes entre AS PARTES, os dados pessoais serão todos tratados como estritamente confidenciais e AS PARTES informarão todos os seus funcionários envolvidos no processamento de dados pessoais de natureza confidencial

18.6. AS PARTES deverão garantir que todas as pessoas ou partes tenham assinado um contrato de confidencialidade apropriado, estejam de outra forma vinculadas a um dever de confidencialidade ou estejam sob uma obrigação estatutária apropriada de confidencialidade.

18.7. AS PARTES deverão garantir que as Informações confidenciais serão utilizadas apenas para os propósitos da Ata, e que serão divulgadas apenas para seus diretores, sócios, administradores, empregados, prestadores de serviço, prepostos ou quaisquer representantes, respeitando o princípio do privilégio mínimo, com devida classificação de informação conforme ABNT NBR ISO IEC 27002:2013.

18.8. Quando uma PARTE tomar conhecimento de um incidente que afeta o processamento dos dados pessoais tratados em função desta Ata, deverá notificar imediatamente A OUTRA sobre o mesmo, sem demora injustificada, devendo sempre cooperar e seguir as suas instruções em relação a esses incidentes, a fim de permitir que se realize uma investigação completa sobre o incidente, se formule uma resposta correta e tome as medidas adequadas a respeito do incidente.

18.9. AS PARTES deverão processar os dados pessoais até a data de término da vigência da Ata, ou até que esses dados sejam retornados ou destruídos.

18.10. A presente Ata não transfere a propriedade dos dados das partes ou de seus clientes, funcionários e representantes.

18.11. AS PARTES não autorizam uma à outra a usar, compartilhar ou comercializar quaisquer eventuais elementos de dados, produtos ou subprodutos que se originem ou sejam criados a partir do tratamento de dados estabelecido por esta Ata.

18.12. AS PARTES deverão auxiliar uma à outra por medidas técnicas e organizacionais apropriadas, na medida do possível, para o cumprimento da obrigação de responder à solicitação de exercício dos direitos dos titulares de dados sobre a Lei Geral de Proteção de Dados, como solicitações de acesso, solicitações de retificação ou descarte de dados pessoais e objeções ao tratamento.

18.13. Fica assegurado às PARTES, nos termos da lei, o direito de regresso diante de eventuais danos causados por este em decorrência do descumprimento das obrigações aqui assumidas em relação à Proteção de Dados.

6.15 A rescisão ou expiração da Ata não exonera AS PARTES de suas obrigações de confidencialidade, de acordo com as cláusulas de Confidencialidade e de Proteção de Dados Pessoais.

CLÁUSULA 19 – DAS DISPOSIÇÕES FINAIS

7.1 O FORNECEDOR deverá manter, durante a vigência desta Ata, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação.

7.2 A presente Ata, assim como as contratações dela decorrentes, deverão ser objeto de publicação, por extrato, no Diário Oficial do Estado do Pará, nos termos do Decreto Estadual nº 2.121/2018.

CLÁUSULA 21 – DA ASSINATURA DIGITAL

8.1 As PARTES expressamente anuem, autorizam, aceitam e reconhecem que todos os documentos pertinentes à Ata, inclusive o próprio instrumento contratual e seus aditivos, todas as páginas de assinatura e eventuais anexos, podem ser assinados digitalmente com as respectivas assinaturas mediante certificados eletrônicos, com autenticidade reconhecida pelo

certificado digital ICP-Brasil, e enviados entre as partes por meio eletrônico nos termos do art. 10, °2º da MP nº 2.220-2.

CLÁUSULA 23 – DO FORO

9.1 As partes contratantes elegem o foro da Comarca de Belém, Estado do Pará, para a solução de qualquer questão oriunda da presente Ata, com exclusão de qualquer outro.

E, por estarem justas e contratadas, as partes assinam o presente instrumento digitalmente, conforme testemunhas abaixo, para que produzam os efeitos legais, por si e seus sucessores.

Belém, de de 2026.

Pelo **BANPARÁ**:

—

Diretor(a) Presidente

Diretor(a)

Pelo **CONTRATADO**:

—

XXXX

Testemunhas

Nome:

CPF:

—

Nome:

CPF:

**ANEXO III - MODELO DE DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE AO ART.38 DA LEI
Nº 13.303/2016.**

Ao BANCO DO ESTADO DO PARÁ S.A.
Av. Presidente Vargas, nº 251, Ed. BANPARÁ – 1º andar
Comércio, Belém/PA, CEP 66.010-000

Ref: Edital de Licitação nº/.....

Objeto:.....

Prezados senhores,

A, inscrita no CNPJ sob o nº, sediada(endereço completo)....., com o telefone para contato nº (.....)..... e email, por intermédio do seu representante legal o(a) Sr.(a),(cargo)....., portador(a) da Carteira de Identidade nº e do CPF nº, residente e domiciliado(a) no(endereço completo)....., DECLARA, para os devidos fins legais, que a empresa não incorre em nenhum dos impedimentos para participar de licitações e ser contratada, prescritos no art. 38 da Lei nº 13.303/2016, quais sejam:

- (I) cujo administrador ou sócio detentor de mais de 5% (cinco por cento) do capital social seja diretor ou empregado da empresa pública ou sociedade de economia mista contratante;
- (II) suspensa pela empresa pública ou sociedade de economia mista;
- (III) declarada inidônea pela União, por Estado, pelo Distrito Federal ou pela unidade federativa a que está vinculada a empresa pública ou sociedade de economia mista, enquanto perdurarem os efeitos da sanção;
- (IV) constituída por sócio de empresa que estiver suspensa, impedida ou declarada inidônea;
- (V) cujo administrador seja sócio de empresa suspensa, impedida ou declarada inidônea;

(VI) constituída por sócio que tenha sido sócio ou administrador de empresa suspensa, impedida ou declarada inidônea, no período dos fatos que deram ensejo à sanção;
(VII) cujo administrador tenha sido sócio ou administrador de empresa suspensa, impedida ou declarada inidônea, no período dos fatos que deram ensejo à sanção;
(VIII) que tiver, nos seus quadros de diretoria, pessoa que participou, em razão de vínculo de mesma natureza, de empresa declarada inidônea.

Aplica-se a vedação também:

- (I) à contratação do próprio empregado ou dirigente, como pessoa física, bem como à participação dele em procedimentos licitatórios, na condição de licitante;
- (II) a quem tenha relação de parentesco, até o terceiro grau civil, com:
 - a) dirigente de empresa pública ou sociedade de economia mista;
 - b) empregado de empresa pública ou sociedade de economia mista cujas atribuições envolvam a atuação na área responsável pela licitação ou contratação;
 - c) autoridade do ente público a que a empresa pública ou sociedade de economia mista esteja vinculada.
- (III) cujo proprietário, mesmo na condição de sócio, tenha terminado seu prazo de gestão ou rompido seu vínculo com a respectiva empresa pública ou sociedade de economia mista promotora da licitação ou contratante há menos de 06 (seis) meses.

.....

(Local e Data)

.....

(Representante legal)

ANEXO IV – MINUTA DE CONTRATO
CONTRATO DE PRESTAÇÃO DE SERVIÇO DE XXX
QUADRO RESUMO

CONTRATANTE

Razão Social: BANCO DO ESTADO DO PARÁ S.A.

CNPJ/MF nº 04.913.711/0001-08

Endereço: Avenida Presidente Vargas, nº 251, Bairro Campina

CEP nº 66.010-000

Cidade Estado: Belém/PA

CONTRATADA

Razão Social: XXXX

CNPJ/MF nº XXX

Endereço: XXX

CEP nº XXX

Cidade/ Estado: XXX

DO OBJETO DO CONTRATO

CONTRATAÇÃO DE PLATAFORMA DE MONITORAMENTO DE EVENTOS E DEMAIS SERVIÇOS COM LOCAÇÃO, INSTALAÇÃO, MANUTENÇÃO E MONITORAMENTO DE SENSORES INTELIGENTES, ALÉM DE DEMAIS ITENS QUE COMPÕEM A SOLUÇÃO

FUNDAMENTO LEGAL DO CONTRATO E VIGÊNCIA

Fundamento Legal: art. 28, *caput*, Lei 13.303/2016.

Vigência: 12 meses.

DO VALOR ESTIMADO DO CONTRATO

O valor estimado do contrato é de xxxxxxxxxx

DAS COMUNICAÇÕES

Pela CONTRATANTE:

Nome: xxxxx

Área Interna: xxxxx

e-mail: [Gerente]

Telefone: (91) xxxxx

Pelo CONTRATADO:

Nome: xxxxxx

Área Interna: xxxxxxxx

e-mail: [Email da Empresa]

Telefone: xxxxxxxx

CONTRATO DE PRESTAÇÃO DE SERVIÇO DE XXX

Pelo presente Instrumento Particular (“Contrato”), firmado entre:

BANCO DO ESTADO DO PARÁ S.A., Instituição Financeira, com sede na Av. Presidente Vargas, n.º 251, Comércio, CEP 66010-000, Belém – PA, inscrito no CNPJ/MF sob n.º 04.913.711/0001-08, doravante designado de **CONTRATANTE** ou **BANPARÁ**, neste ato representado por dois de seus representantes legais, conforme seu Estatuto Social; e

XXXX, CNPJ nº XXX, com endereço na XXX, CEP: XXX, Cidade: XXX, neste ato por seu representante legal, sr. **XXXXXX**, xxxx, xxxxx, RG nº xxxxx, CPF nº xxxxx, doravante denominada **CONTRATADA**,

Tendo em conta as disposições do Processo nº 0500/2025, conforme edital da licitação do SRP nº 002/2026, assim como a autorização dada pela Autoridade Superior deste Banco, **RESOLVEM** celebrar o presente **CONTRATO DE PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS**, com fundamento no art. 28, *caput*, da Lei nº 13.303/2016, e que irá reger-se pelas disposições da Lei nº 13.303/2016, Regulamento de Licitações e Contratos deste Banco e demais legislações aplicáveis, sob os termos e condições estipuladas nas cláusulas seguintes:

CLÁUSULA 2ª – DO OBJETO

2.1 O presente contrato tem por objeto a **CONTRATAÇÃO DE PLATAFORMA DE MONITORAMENTO DE EVENTOS E DEMAIS SERVIÇOS COM LOCAÇÃO, INSTALAÇÃO, MANUTENÇÃO E MONITORAMENTO DE SENSORES INTELIGENTES, ALÉM DE DEMAIS ITENS QUE COMPÕEM A SOLUÇÃO**, conforme especificado nas cláusulas seguintes.

CLÁUSULA 3ª – DOS ADENDOS

3.1 Fazem parte integrante do presente contrato, como se nele estivessem transcritos, os seguintes adendos:

Adendo 1 – Termo de Referência, Especificações Técnicas e Detalhamentos;

Adendo 2 – Proposta, Cronograma e Detalhamentos dos Preços;

Adendo 3 – Termo de Política Anticorrupção

Adendo 4 – Termo de Responsabilidade com as Recomendações do Código de Ética e Conduta do BANPARÁ;

Adendo 5 – Termo de Designação de Fiscal de Contrato;

Adendo 6 – Matriz de Risco.

3.2 Este contrato e seus adendos são considerados como um único termo e suas regras deverão ser interpretados de forma harmônica. Em caso de divergência insuperável entre as regras deste contrato e os seus adendos, prevalecerão as regras deste contrato e, na sequência, na ordem dos adendos.

CLÁUSULA 4ª – DA VIGÊNCIA

4.1 O prazo de vigência desta contratação é de 12 (doze) meses, contados da sua assinatura, prorrogáveis na forma da lei.

4.2 A prorrogação é possível mediante aquiescência da parte CONTRATADA e realizada por meio de termo aditivo.

CLÁUSULA 5ª – DO VALOR DO CONTRATO E DA RUBRICA ORÇAMENTÁRIA

5.1 Como contrapartida à execução do objeto do presente contrato, o BANPARÁ deve pagar à CONTRATADA o **valor estimado** de xxxxxxxxx, a ser pago conforme estipulado na Proposta Comercial e segundo a tabela abaixo:

						Tipo Cobrança	Única	Mensal
PLANILHA DE PREÇOS								
1. MÓDULO DE INFRAESTRUTURA, SERVIÇOS E CONECTIVIDADE:		Und	Modularidade	Tipo de Cobrança	Qde	Valor Unitário	Total Cob. Única	Total Cob. Mensal
1	SERVIÇO DE CAPACITAÇÃO E TREINAMENTO	SRV	Por agência	Única	20			
2	SERVIÇO DE OPERAÇÃO ASSISTIDA	SRV	Por demanda	Única	2			
3	SERVIÇO TÉCNICO DE IMPLANTAÇÃO e CUSTOMIZAÇÃO	UST	HH	Única	7980			
4	INSTALAÇÃO DE SENSOR - TIPO 1	SRV	Por demanda	Única	1765			
5	MÓDULO DE ALIMENTAÇÃO E ORGANIZAÇÃO	SRV	Por endereço	Mensal	2376			
6	LINK DE CONECTIVIDADE	SRV	Por endereço	Mensal	2376			
2. MÓDULO DE CONTROLE E MONITORAMENTO DE MULTI-SENSORES:								
7	2.1. LICENCIAMENTO DE PLATAFORMA DE CONTROLE E MONITORAMENTO MULTI-SENSORES TIPO 1:	SRV	Por sensor 1-5	Mensal	21180			
8	2.2. LICENCIAMENTO DE PLATAFORMA DE CONTROLE E MONITORAMENTO MULTI-SENSORES TIPO 2:	SRV	Por appliance Edge tipo 2	Mensal	2376			
9	2.3. LICENCIAMENTO DE PLATAFORMA DE	SRV	Por sensor tipo 13	Mensal	4752			

	CONTROLE E MONITORAMENTO MULTI-SENSORES TIPO 3:							
10	2.4. MÓDULO DE PROCESSAMENTO CENTRAL TIPO 1:	SRV	Por demanda	Mensal	48			
11	2.5. MÓDULO DE PROCESSAMENTO CENTRAL TIPO 2:	SRV	Por demanda	Mensal	96			
12	2.6. MÓDULO DE PROCESSAMENTO CENTRAL TIPO 3:	SRV	Por demanda	Mensal	24			
3. MÓDULO DE INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL, RASTREIO E TRATAMENTO DE DADOS:								
13	3.1. PLATAFORMA DE RASTREIO E TRATAMENTO DE DADOS COM INTEGRAÇÃO DE RECURSOS DE INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL	SRV	10.000.000 de eventos	Mensal	24			
14	3.2. LICENCIAMENTO DE FERRAMENTA DE INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL – IA1:	SRV	Por demanda	Mensal	2376			
15	3.3. LICENCIAMENTO DE FERRAMENTA DE INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL – IA2:	SRV	Por demanda	Mensal	3912			
16	3.4. LICENCIAMENTO DE FERRAMENTA DE INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL – IA3:	SRV	Por demanda	Mensal	24			
4. CENTRAL UNIFICADA DE MONITORAMENTO DE EVENTOS:								
17	4.1. ESTRUTURA DE MONITORAMENTO E GESTÃO DE ALARMES	SRV	Central	Mensal	24			

18	4.2. POSTO DE TRABALHO OPERACIONAL EM BASE LOCAL 24x7	SRV	Central	Mensal	72			
----	---	-----	---------	--------	----	--	--	--

5. MÓDULO DE SISTEMAS ACESSÓRIOS:

19	5.1. MÓDULO DE GESTÃO DE COMUNICADORES IP	SRV	Central	Mensal	24			
20	5.2 MÓDULO DE GESTÃO E COMUNICAÇÃO DE EVENTOS	SRV	Central	Mensal	24			
21	5.3. MÓDULO BASE DE GESTÃO DE DADOS GERADOS POR IAs EM SENSORES	SRV	Por agência	Mensal	2376			
22	5.4. MÓDULO BASE DE GESTÃO DE ALARMES E EVENTOS DE IOT	SRV	Central	Mensal	24			

6. SENSORES E MÓDULOS DE PROCESSAMENTO EDGE:

23	6.1. APPLIANCE PARA PROCESSAMENTO EDGE TIPO 1:	SRV	Por agência	Mensal	2376			
24	6.2. APPLIANCE PARA PROCESSAMENTO EDGE TIPO 2:	SRV	Por agência	Mensal	2376			
25	6.3. SENSOR TIPO 1	SRV	Por demanda	Mensal	1956			
26	6.4. SENSOR TIPO 2	SRV	Por demanda	Mensal	3912			
27	6.5. SENSOR TIPO 3	SRV	Por demanda	Mensal	11400			
28	6.6. SENSOR TIPO 4	SRV	Por demanda	Mensal	1956			
29	6.7. SENSOR TIPO 5	SRV	Por demanda	Mensal	1956			
30	6.8. SENSOR TIPO 6	SRV	Por demanda	Mensal	2376			
31	6.9. SENSOR TIPO 7	SRV	Por demanda	Mensal	4752			
32	6.10. SENSOR TIPO 8	SRV	Por demanda	Mensal	4752			
33	6.11. SENSOR TIPO 9	SRV	Por demanda	Mensal	2400			
34	6.12. SENSOR TIPO 10	SRV	Por demanda	Mensal	25200			
35	6.13. SENSOR TIPO 11	SRV	Por demanda	Mensal	24840			
36	6.14. SENSOR TIPO 12	SRV	Por demanda	Mensal	7128			
37	6.15. SENSOR TIPO 13	SRV	Por demanda	Mensal	4752			

Cobrança Única		
Cobrança Mensal		
Total Ano		

5.2 O valor contratado inclui todos os impostos e taxas vigentes na Legislação Brasileira para a execução do objeto desta contratação, e, também, todos os custos diretos e indiretos inerentes, tais como os a seguir indicados, porém sem se limitar aos mesmos: despesas com pessoal, despesas administrativas, administração, lucro e outras despesas necessárias à boa realização do objeto desta contratação, isentando o BANPARÁ de quaisquer ônus adicionais.

5.2.1 Não haverá qualquer pagamento a mais com relação a deslocamento da contratada, viagem a serviço, prestação de serviço localmente em Belém, sobreaviso, nem qualquer similar, por se tratar de serviço cujo custo deve estar previsto no preço da contratada.

5.3 As despesas decorrentes desta contratação estão programadas em dotação orçamentária própria, prevista no orçamento do Banpará, para o exercício de 2026 na classificação abaixo:

Conta contábil: xxxxxxxxxxxx – xxxxxxxxxxxx.

CLÁUSULA 5ª – DA GARANTIA CONTRATUAL

5.4 Para garantia do fiel e perfeito cumprimento de todas as obrigações ora ajustadas, a CONTRATADA deve, dentro de 10 (dez) dias úteis, contados a partir da assinatura do contrato, apresentar garantia ao BANPARÁ, no valor equivalente a 5% (cinco por cento) do valor total desta contratação, que deve cobrir o período de execução do contrato e estender-se até 3 (três) meses após o término da vigência contratual, devendo ser renovada a cada prorrogação contratual e complementada em casos de aditivos e apostilas para reajustes.

5.5 A CONTRATADA deve prestar garantia numa das seguintes modalidades:

- t. **Fiança Bancária**, acompanhado dos seguintes documentos a seguir listados, para análise e aceitação por parte do BANPARÁ:

- i. Estatuto Social e ata de posse da diretoria da Instituição Financeira;
 - ii. Quando Procuradores, encaminhar as procurações devidamente autenticadas, com poderes específicos para representar a Instituição Financeira;
 - iii. Balanços Patrimoniais e Demonstração de Resultado dos últimos dois anos, acompanhado das notas explicativas e respectivos pareceres do Conselho de Administração e Auditores Independentes;
 - iv. Memória de cálculo do Índice de Adequação de Capital (Índice da Basileia) e Índice de Imobilização, comprovando que a instituição financeira está enquadrada no limite estabelecido pelo Banco Central, para comparação e validação com os dados disponíveis no “site” do Banco Central do Brasil (www.bcb.gov.br).
- u. **Caução em dinheiro**, valor **depositado** pela CONTRATADA, no Banco, Agência e Conta Corrente indicados, em nome do BANPARÁ. A cópia do recibo será entregue ao gestor do contrato.
- v. **Seguro Garantia** feito junto à **entidade** com situação regular no mercado de seguros do Brasil, para análise e aceitação por parte do BANPARÁ.

5.6 A garantia, qualquer que seja a modalidade escolhida, deve assegurar o pagamento de:

- a. prejuízos advindos do não cumprimento ou do cumprimento irregular do objeto do presente contrato;
- b. prejuízos diretos causados ao BANPARÁ decorrentes de culpa ou dolo durante a execução do contrato;
- c. multas moratórias e compensatórias aplicadas pelo BANPARÁ à CONTRATADA; e
- d. obrigações trabalhistas e previdenciárias de qualquer natureza, não adimplidas pela CONTRATADA, quando couber.

5.7 A inobservância do prazo fixado nesta Cláusula para apresentação da garantia

acarreta a aplicação de multa de 0,07% (sete centésimos por cento) sobre o valor total do contrato, por dia de atraso, limitada a 2% (dois por cento) sobre o valor total do contrato.

5.8 O atraso superior a 25 (vinte e cinco) dias para a apresentação da garantia autoriza o BANPARÁ a:

- e. promover a rescisão do contrato por descumprimento ou cumprimento irregular de suas obrigações; ou
- f. reter o valor da garantia dos pagamentos eventualmente devidos à CONTRATADA até que a garantia seja apresentada.

5.9 A garantia deve ser considerada extinta:

- g. com a devolução da apólice, carta-fiança ou autorização para o levantamento de importâncias depositadas em dinheiro a título de garantia, acompanhada de declaração do BANPARÁ, mediante termo circunstanciado, de que a CONTRATADA cumpriu todas as cláusulas do contrato; ou
- h. após 3 (três) meses do término da vigência do presente contrato.

CLÁUSULA 6ª – DA EXECUÇÃO DO CONTRATO

6.1 O contrato deve ser cumprido fielmente pelas partes de acordo com as Cláusulas e condições avençadas, as normas ditadas pela Lei nº 13.303/2016 e pelo Regulamento de Licitações e Contratos do BANPARÁ, bem como, de acordo com todas as obrigações, condições e exigências estabelecidas no Termo de Referência e anexos, respondendo cada uma das partes pelas consequências de sua inexecução total ou parcial.

6.1.1 A CONTRATADA deverá executar o objeto especificado nos detalhes deste instrumento de contrato, cumprindo todas as obrigações e responsabilidades a si indicadas no Termo de Referência.

6.1.2 O BANPARÁ deverá acompanhar e assegurar as condições necessárias para a execução do contrato, cumprindo rigorosamente todas as

obrigações e responsabilidades a si indicadas no Termo de Referência.

6.2 A CONTRATADA é responsável pelos danos causados diretamente ao BANPARÁ ou a terceiros em razão da execução do contrato, não excluindo ou reduzindo essa responsabilidade a fiscalização ou o acompanhamento pelo BANPARÁ.

6.3 A gestão do presente contrato deve ser realizada pela área técnica do BANPARÁ. A gestão do contrato abrange o encaminhamento de providências, devidamente instruídas e motivadas, identificadas em razão da fiscalização da execução do contrato, suas alterações, aplicação de sanções, rescisão contratual e outras medidas que importem disposição sobre o contrato.

6.4 A fiscalização da execução do presente contrato será realizada por agentes de fiscalização, que devem ser designados pelo gestor do contrato, permitindo-se designar mais de um empregado e atribuir-lhes funções distintas, como a fiscalização administrativa e técnica, consistindo na verificação do cumprimento das obrigações contratuais por parte da CONTRATADA, com a alocação dos recursos, pessoal qualificado, técnicas e materiais necessários.

6.5 O gestor do contrato pode suspender a sua execução em casos excepcionais e motivados tecnicamente pelo fiscal técnico do contrato, devendo comunicá-la ao preposto da CONTRATADA, indicando:

- i. o prazo da suspensão, que pode ser prorrogado, se as razões que a motivaram não estão sujeitas ao controle ou à vontade do gestor do contrato;
- j. se deve ou não haver desmobilização, total ou parcial, e quais as atividades devem ser mantidas pela CONTRATADA;
- k. o montante que deve ser pago à CONTRATADA a título de indenização em relação a eventuais danos já identificados e o procedimento e metodologia para apurar valor de indenização de novos danos que podem ser gerados à CONTRATADA.

6.6 O CONTRATANTE poderá, a qualquer momento, solicitar a apresentação, pela CONTRATADA, os documentos pertinentes à sua regularidade jurídico-fiscal, para fins de comprovar a manutenção das condições de habilitação durante a execução do

Contrato.

6.6.1 Verificada eventual situação de descumprimento das condições de habilitação, o CONTRATANTE pode conceder prazo para que a CONTRATADA regularize suas obrigações ou sua condição de habilitação, conforme disposto no Art. 95, itens 5 e 6 do Regulamento, quando não identificar má fé ou incapacidade da CONTRATADA corrigir tal situação.

6.6.2 O descumprimento das obrigações trabalhistas ou a não manutenção das condições de habilitação, podem ensejar rescisão contratual sem prejuízo das demais sanções.

6.7 Constatada qualquer irregularidade na execução contratual, o gestor do contrato deve, se possível, saneá-la, evitando-se a suspensão da execução do contrato ou outra medida como decretação de nulidade ou rescisão contratual.

6.7.1 Na hipótese prevista neste subitem, a CONTRATADA deve submeter ao BANPARÁ, por escrito, todas as medidas que lhe parecerem oportunas, com vistas a reduzir ou eliminar as dificuldades encontradas, bem como os custos envolvidos. O BANPARÁ compromete-se a manifestar-se, por escrito, no prazo máximo de 10 (dez) dias consecutivos, quanto à sua aprovação, recusa ou às disposições por ela aceitas, com seus custos correlatos.

6.8 As partes CONTRATANTES não são responsáveis pela inexecução, execução tardia ou parcial de suas obrigações, quando a falta resultar, comprovadamente, de fato necessário decorrente de caso fortuito ou força maior, cujo efeito não era possível evitar ou impedir. Essa exoneração de responsabilidade deve produzir efeitos nos termos do parágrafo único do artigo 393 do Código Civil Brasileiro.

6.9 No caso de uma das partes se achar impossibilitada de cumprir alguma de suas obrigações, por motivo de caso fortuito ou força maior, deve informar expressa e formalmente esse fato à outra parte, no máximo até 10 (dez) dias consecutivos contados da data em que ela tenha tomado conhecimento do evento.

6.9.1 A comunicação de que trata este subitem deve conter a caracterização do evento e as justificativas do impedimento que alegar, fornecendo à outra parte, com a maior brevidade, todos os elementos comprobatórios e de informação, atestados periciais e certificados, bem como comunicando todos os elementos novos sobre a evolução dos fatos ou eventos verificados e invocados, particularmente sobre as medidas tomadas ou preconizadas para reduzir as consequências desses fatos ou eventos, e sobre as possibilidades de retomar, no todo ou em parte, o cumprimento de suas obrigações contratuais.

6.9.2 O prazo para execução das obrigações das partes, nos termos desta Cláusula, deve ser acrescido de tantos dias quanto durarem as consequências impeditivas da execução das respectivas obrigações da parte afetada pelo evento.

6.10 A não utilização pelas partes de quaisquer dos direitos assegurados neste contrato, ou na Lei em geral, ou no Regulamento, ou a não aplicação de quaisquer sanções, não invalida o restante do contrato, não devendo, portanto, ser interpretada como renúncia ou desistência de aplicação ou de ações futuras.

6.11 Qualquer comunicação pertinente ao contrato, a ser realizada entre as partes contratantes, inclusive para manifestar-se, oferecer defesa ou receber ciência de decisão sancionatória ou sobre rescisão contratual, deve ocorrer por escrito, preferencialmente nos seguintes e-mails:

I. E-mail BANPARÁ – [Gerente]

m. E-mail CONTRATADA - [Email da Empresa]

6.12 As partes são obrigadas a verificar os e-mails referidos neste subitem a cada 24 (vinte e quatro) horas e, se houver alteração de e-mail ou qualquer defeito técnico, devem comunicar à outra parte no prazo de 24 (vinte e quatro) horas.

6.13 Os prazos indicados nas comunicações iniciam em 2 (dois) dias úteis a contar da data de envio do e-mail.

CLÁUSULA 7ª – DO RECEBIMENTO

7.1 O BANPARÁ, por meio do agente de fiscalização técnica, deve receber o objeto do presente contrato na forma prevista no Termo de Referência.

7.2 Acaso verifique o descumprimento de obrigações por parte da CONTRATADA, o agente de fiscalização técnica ou administrativo deve comunicar ao preposto desta, indicando, expressamente, o que deve ser corrigido e o prazo máximo para a correção. O tempo para a correção deve ser computado no prazo de execução de etapa, parcela ou do contrato, para efeito de configuração da mora e suas cominações.

7.3 Realizada a correção pela CONTRATADA, abrem-se novamente os prazos para os recebimentos estabelecidos nesta Cláusula.

CLÁUSULA 8ª – DAS CONDIÇÕES DE FATURAMENTO E PAGAMENTO

8.1 O pagamento é condicionado ao recebimento parcial ou definitivo, conforme Cláusula acima, e deve ser efetuado mediante a apresentação de Nota Fiscal/Fatura pela CONTRATADA à unidade de gestão de contrato do BANPARÁ, que deve conter o detalhamento do objeto executado, o número deste contrato, a agência bancária e conta corrente, aberta ou mantida no Banpará S/A, conforme dispõe o Decreto do Estado do Pará nº 877/2008, na qual deve ser depositado o respectivo pagamento.

8.2 O prazo para pagamento é de, no máximo, 30 (trinta) dias úteis, a contar do recebimento, condicionado à apresentação à unidade de gestão de contrato do BANPARÁ da Nota Fiscal/Fatura.

8.3 As faturas que apresentarem erros ou cuja documentação suporte esteja em desacordo com o contratualmente exigido devem ser devolvidas à CONTRATADA pela unidade de gestão de contrato do BANPARÁ para a correção ou substituição. O BANPARÁ, por meio da unidade de gestão de contrato, deve efetuar a devida comunicação à CONTRATADA dentro do prazo fixado para o pagamento. Depois de apresentada a Nota Fiscal/Fatura, com as devidas correções, o prazo previsto no subitem acima deve começar a correr novamente do seu início, sem que nenhuma atualização ou encargo possa ser imputada ao BANPARÁ.

8.4 A devolução da Nota/Fatura não servirá de pretexto ao descumprimento de quaisquer cláusulas contratuais.

8.5 Havendo controvérsia sobre a execução do objeto, quanto à dimensão, à qualidade e à quantidade, o montante correspondente à parcela incontroversa deverá ser pago no prazo previsto no subitem acima e o relativo à parcela controvertida deve ser retido.

8.6 É vedado o pagamento antecipado.

8.7 É permitido ao BANPARÁ descontar dos créditos da CONTRATADA qualquer valor relativo à multa, ressarcimentos e indenizações, sempre observado o contraditório e a ampla defesa.

8.8 Todo e qualquer prejuízo ou responsabilidade, inclusive perante o Judiciário e órgãos administrativos, atribuídos ao CONTRATANTE, oriundos de problemas na execução do contrato por ato da CONTRATADA, serão repassados a esta e deduzidos do pagamento realizado pelo Banco, independente de comunicação ou interpelação judicial ou extrajudicial.

8.9 Quando da ocorrência de eventuais atrasos de pagamento provocados exclusivamente pelo BANPARÁ, incidirá sobre os valores em atraso juros de mora no percentual de 1% (um por cento) ao mês, *pro rata die*, calculados de forma simples sobre o valor em atraso e devidos a partir do dia seguinte ao do vencimento até a data da efetiva liquidação do débito.

CLÁUSULA 9ª – DAS OBRIGAÇÕES DAS PARTES

9.1 São obrigações do Contratado, sem prejuízo de outras específicas previstas neste Contrato, bem como na Legislação pertinente:

- n. Realizar os serviços conforme especificações do Termo de Referência e de sua proposta comercial;
- o. Arcar com todos os Tributos de sua responsabilidade que incidam ou venham a incidir sobre o objeto deste Contrato, conforme o disposto na

Legislação aplicável, responsabilizando-se pelas infrações decorrentes da não observância do disposto neste item;

- p. Manter atualizados seus dados cadastrais junto à Contratante, informando-a sobre qualquer (i) alteração em seu controle societário, e (ii) alteração substancial em seu objeto social;
- q. Cumprir os prazos estabelecidos na sua proposta comercial e neste Contrato, sujeitando-se às sanções neles estabelecidas;

9.2 São obrigações da Contratante, sem prejuízo de outras específicas previstas neste Contrato, bem como na Legislação pertinente:

- r. Efetuar todos os pagamentos na forma e condições pactuadas no presente Contrato;
- s. Fornecer todas as informações e documentação necessária ao bom desempenho para a execução dos Serviços prestados pelos Contratados;
- t. Comunicar os Contratados toda e qualquer ocorrência ou irregularidade relacionada com a prestação dos serviços, para que os Contratados possam adotar as medidas necessárias; e
- u. Acompanhar e fiscalizar a prestação dos serviços, por meio de um funcionário indicado e designado como seu representante.

CLÁUSULA 10 – DA SUBCONTRATAÇÃO

10.1 A CONTRATADA pode subcontratar o objeto deste contrato, nas formas e condições pré-estabelecidas no Termo de Referência.

CLÁUSULA 11 – DAS ALTERAÇÕES INCIDENTES SOBRE O OBJETO DO CONTRATO

11.1 A alteração incidente sobre o objeto do contrato deve ser consensual e pode ser quantitativa, quando importa acréscimo ou diminuição do objeto do contrato, ou qualitativa, quando a alteração diz respeito a características e especificações técnicas do objeto do contrato.

11.1.1 A alteração quantitativa sujeita-se aos limites previstos nos § 1º e 2º do

artigo 81 da Lei nº 13.303/2016, devendo observar o seguinte:

- v. a aplicação dos limites deve ser realizada separadamente para os acréscimos e para as supressões, sem que haja compensação entre os mesmos;
- w. deve ser mantida a diferença, em percentual, entre o valor global do contrato e o valor orçado pelo BANPARÁ, salvo se o fiscal técnico do contrato apontar justificativa técnica ou econômica, que deve ser ratificada pelo gestor do contrato;

11.2 A alteração qualitativa não se sujeita aos limites previstos nos § 1º e 2º do artigo 81 da Lei nº 13.303/2016, devendo observar o seguinte:

- x. os encargos decorrentes da continuidade do contrato devem ser inferiores aos da rescisão contratual e aos da realização de um novo procedimento licitatório;
- y. as consequências da rescisão contratual, seguida de nova contratação, devem importar prejuízo relevante ao interesse coletivo a ser atendido pela obra ou pelo serviço;
- z. as mudanças devem ser necessárias ao alcance do objetivo original do contrato, à otimização do cronograma de execução e à antecipação dos benefícios sociais e econômicos decorrentes;
- aa. a capacidade técnica e econômico-financeira da CONTRATADA deve ser compatível com a qualidade e a dimensão do objeto contratual aditado;
- bb. a motivação da mudança contratual deve ter decorrido de fatores supervenientes não previstos e que não configurem burla ao processo licitatório;
- cc. a alteração não deve ocasionar a transfiguração do objeto originalmente contratado em outro de natureza ou propósito diverso.

11.3 As alterações incidentes sobre o objeto devem ser:

- dd. instruídas com memória de cálculo e justificativas de competência do fiscal técnico e do fiscal administrativo do BANPARÁ, que devem avaliar os seus pressupostos e condições e, quando for o caso, calcular os limites;

ee. as justificativas devem ser ratificadas pelo gestor do contrato do BANPARÁ;
e

ff. submetidas à área jurídica e, quando for o caso, à área financeira do BANPARÁ.

11.4 As alterações contratuais incidentes sobre o objeto e as decorrentes de revisão contratual devem ser formalizadas por termo aditivo firmado pela mesma autoridade que firmou o contrato, devendo o extrato do termo aditivo ser publicado no sítio eletrônico do BANPARÁ.

11.5 Não caracterizam alteração do contrato e podem ser registrados por simples apostila, dispensando a celebração de termo aditivo:

gg. a variação do valor contratual para fazer face ao reajuste de preços;

hh. as atualizações, as compensações ou as penalizações financeiras decorrentes das condições de pagamento previstas no contrato;

ii. a correção de erro material havido no instrumento de contrato;

jj. as alterações na razão ou na denominação social da CONTRATADA;

CLÁUSULA 12 – DO EQUILÍBRIO ECONÔMICO FINANCEIRO DO CONTRATO

12.1 O equilíbrio econômico-financeiro do contrato deve ocorrer por meio de:

kk. reajuste: instrumento para manter o equilíbrio econômico-financeiro do contrato diante de variação de preços e custos que sejam normais e previsíveis, relacionadas com o fluxo normal da economia e com o processo inflacionário, devido ao completar 1 (um) ano a contar da data da proposta;

ll. revisão: instrumento para manter o equilíbrio econômico-financeiro do contrato diante de variação de preços e custos decorrentes de fatos imprevisíveis ou previsíveis, porém com consequências incalculáveis, e desde que se configure álea econômica extraordinária e extracontratual, sem a necessidade de periodicidade mínima.

11.6 Os valores contratados serão reajustados anualmente, a contar da data da proposta, no prazo da lei, segundo a variação acumulada do INPC do Instituto Brasileiro

de Geografia e Estatística – IBGE, ou outro, na falta deste, que estiver estabelecido na legislação à época de cada reajuste.

11.7 A revisão deve ser precedida de solicitação da CONTRATADA, acompanhada de comprovação:

- mm. dos fatos imprevisíveis ou previsíveis, porém com consequências incalculáveis;
- nn. da alteração de preços ou custos, por meio de notas fiscais, faturas, tabela de preços, orçamentos, notícias divulgadas pela imprensa e por publicações especializadas e outros documentos pertinentes, preferencialmente com referência à época da elaboração da proposta e do pedido de revisão; e
- oo. de demonstração analítica, por meio de planilha de custos e formação de preços, sobre os impactos da alteração de preços ou custos no total do contrato.

11.7.1 Caso, a qualquer tempo, a CONTRATADA seja favorecida com benefícios fiscais isenções e/ou reduções de natureza tributárias em virtude do cumprimento do contrato, as vantagens auferidas serão transferidas ao BANPARÁ, reduzindo-se o preço.

11.7.2 Caso, por motivos não imputáveis à CONTRATADA, sejam majorados os gravames e demais tributos ou se novos tributos forem exigidos da CONTRATADA, cuja vigência ocorra após a data da apresentação da Proposta, o BANPARÁ absorverá os ônus adicionais, reembolsando a CONTRATADA dos valores efetivamente pagos e comprovados, desde que não sejam de responsabilidade legal direta e exclusiva da CONTRATADA.

11.8 Os pedidos de revisão serão decididos em decisão fundamentada no prazo máximo de 60 (sessenta) dias contados da formalização do requerimento.

11.8.1 O BANPARÁ poderá realizar diligências junto à CONTRATADA para que esta complemente ou esclareça alguma informação indispensável à apreciação dos pedidos. Nesta hipótese, o prazo estabelecido neste subitem ficará suspenso enquanto pendente a resposta pela

CONTRATADA.

11.8.2 A revisão que não for solicitada durante a vigência do contrato considera-se preclusa com a prorrogação contratual ou com o encerramento do contrato.

CLÁUSULA 13 – DA RESCISÃO

12.1 O inadimplemento contratual de ambas as partes autoriza a rescisão, que deve ser formalizada por distrato e antecedida de comunicação à outra parte contratante sobre a intenção de rescisão, apontando-se as razões que lhe são determinantes, dando-se o prazo de 5 (cinco) dias úteis para eventual manifestação.

12.2 A parte que pretende a rescisão deve avaliar e responder motivadamente a manifestação referida no subitem precedente no prazo de 5 (cinco) dias úteis, comunicando a outra parte, na forma prevista neste contrato, considerando-se o contrato rescindido com a referida comunicação.

12.3 Aplica-se a teoria do adimplemento substancial, devendo as partes contratantes ponderar, no que couber, antes de decisão pela rescisão:

- pp. impactos econômicos e financeiros decorrentes do atraso na fruição dos benefícios do empreendimento;
- qq. riscos sociais, ambientais e à segurança da população local decorrentes do atraso na fruição dos benefícios do empreendimento;
- rr. motivação social e ambiental do empreendimento;
- ss. custo da deterioração ou da perda das parcelas executadas;
- tt. despesa necessária à preservação das instalações e dos serviços já executados;
- uu. despesa inerente à desmobilização e ao posterior retorno às atividades;
- vv. possibilidade de saneamento dos descumprimentos contratuais;

- ww. custo total e estágio de execução física e financeira do contrato;
- xx. empregos diretos e indiretos perdidos em razão da paralisação do contrato;
- yy. custo para realização de celebração de novo contrato;
- zz. custo de oportunidade do capital durante o período de paralisação.

12.4 O descumprimento das obrigações trabalhistas ou a não manutenção das condições de habilitação pela CONTRATADA pode dar ensejo à rescisão contratual, sem prejuízo das demais sanções.

12.5 Na hipótese deste subitem, o BANPARÁ pode conceder prazo para que a CONTRATADA regularize suas obrigações trabalhistas ou suas condições de habilitação, sob pena de rescisão contratual, quando não identificar má-fé ou a incapacidade da CONTRATADA de corrigir a situação.

CLÁUSULA 14 – DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

13.1 Pela inexecução total ou parcial do contrato, o BANPARÁ poderá, garantida a prévia defesa, de acordo com o processo administrativo preceituado no artigo 99 do Regulamento, aplicar ao contratado as sanções de advertência ou suspensão temporária de participação em licitação e impedimento de contratar com o BANPARÁ por prazo não superior a 2 (dois) anos, que podem ser cumuladas com multa.

13.2 As sanções administrativas devem ser aplicadas diante dos seguintes comportamentos da CONTRATADA:

- aaa. dar causa à inexecução parcial ou total do contrato;
- bbb. não celebrar o contrato ou não entregar a documentação exigida para a contratação, quando convocado dentro do prazo de validade de sua proposta;
- ccc. ensejar o retardamento da execução ou da entrega do objeto sem motivo justificado;
- ddd. prestar declaração falsa durante a execução do contrato;
- eee. praticar ato fraudulento na execução do contrato;
- fff. comportar-se com má-fé ou cometer fraude fiscal.

13.3 A sanção de suspensão, referida no inciso III do artigo 83 da Lei nº 13.303/2016, deve observar os seguintes parâmetros:

- ggg. se não se caracterizar má-fé, a pena base deve ser de 6 (seis) meses;

hhh. caracterizada a má-fé ou intenção desonesta, a pena base deve ser de 1 (um) ano e a pena mínima deve ser de 6 (seis) meses, mesmo aplicando as atenuantes previstas.

13.4 As penas bases definidas neste subitem devem ser qualificadas nos seguintes casos:

- iii. em 1/2 (um meio), se a CONTRATADA for reincidente;
- jjj. em 1/2 (um meio), se a falta da CONTRATADA tiver produzido prejuízos relevantes para o BANPARÁ.

13.5 As penas bases definidas neste subitem devem ser atenuadas nos seguintes casos:

- kkk. em 1/4 (um quarto), se a CONTRATADA não for reincidente;
- lll. em 1/4 (um quarto), se a falta da CONTRATADA não tiver produzido prejuízos relevantes para o BANPARÁ;
- mmm. em 1/4 (um quarto), se a CONTRATADA tiver reconhecido a falta e se dispuser a tomar medidas para corrigi-la; e
- nnn. em 1/4 (um quarto), se a CONTRATADA comprovar a existência e a eficácia de procedimentos internos de integridade, de acordo com os requisitos do artigo 57 do Decreto nº 11.129/2022.

13.5.1 Na hipótese deste subitem, se não caracterizada má-fé ou intenção desonesta e se a CONTRATADA contemplar os requisitos para as atenuantes previstos nas alíneas acima, a pena de suspensão deve ser substituída pela de advertência, prevista no inciso I do artigo 83 da Lei nº 13.303/2016.

13.6 A CONTRATADA, para além de hipóteses previstas no presente contrato, estará sujeita à multa:

- ooo. de mora, por atrasos não justificados no prazo de execução de 0,2% (dois décimos por cento) do valor da parcela do objeto contratual em atraso, por dia de atraso, limitada a 5% (cinco por cento) do valor do contrato.
- ppp. compensatória, pelo descumprimento total do contrato, no montante de até 5% (cinco por cento) do valor do contrato.

- i. houver inadimplemento parcial do contrato, o percentual de até 5% deve ser apurado em razão da obrigação inadimplida.

13.6.1 Se a multa moratória alcançar o seu limite e a mora não se cessar, o contrato pode ser rescindido, salvo decisão em contrário, devidamente motivada, do gestor do contrato.

13.6.2 Acaso a multa não cubra os prejuízos causados pela CONTRATADA, o BANPARÁ pode exigir indenização suplementar, valendo a multa como mínimo de indenização, na forma do preceituado no parágrafo único do artigo 416 do Código Civil Brasileiro.

13.6.3 A multa aplicada pode ser descontada da garantia, dos pagamentos devidos à CONTRATADA em razão do contrato em que houve a aplicação da multa ou de eventual outro contrato havido entre o BANPARÁ e a CONTRATADA, aplicando-se a compensação prevista nos artigos 368 e seguintes do Código Civil Brasileiro.

CLÁUSULA 15 – DA RESPONSABILIZAÇÃO ADMINISTRATIVA POR ATOS LESIVOS AO BANPARÁ

15.1 Com fundamento no artigo 5º da Lei nº 12.846/2013, constituem atos lesivos ao BANPARÁ as seguintes práticas:

- qqq. fraudar o presente contrato;
- rrr. criar, de modo fraudulento ou irregular, pessoa jurídica para celebrar o contrato;
- sss. obter vantagem ou benefício indevido, de modo fraudulento, de modificações ou prorrogações deste contrato, sem autorização em lei, neste instrumento contratual;
- ttt. manipular ou fraudar o equilíbrio econômico-financeiro deste contrato;
- uuu. realizar quaisquer ações ou omissões que constituam prática ilegal ou de corrupção, nos termos da Lei nº 12.846/2013, Decreto nº 11.129/2022, Lei nº 14.133/2021, ou de quaisquer outras leis ou regulamentos aplicáveis, ainda que não relacionadas no presente contrato.

15.2 A prática, pela CONTRATADA, de atos lesivos ao BANPARÁ, a sujeitará,

garantida a ampla defesa e o contraditório, às seguintes sanções administrativas:

vvv. multa, no valor de 0,1% (um décimo por cento) a 20% (vinte por cento) do faturamento bruto do último exercício anterior ao da instauração do processo administrativo, excluídos os tributos, a qual nunca será inferior à vantagem auferida, quando for possível sua estimação;

www. publicação extraordinária da decisão condenatória.

15.2.1 Na hipótese da aplicação da multa prevista na alínea “a” deste subitem, caso não seja possível utilizar o critério do valor do faturamento bruto da pessoa jurídica, a multa será de R\$ 6.000,00 (seis mil reais) a R\$ 60.000.000,00 (sessenta milhões de reais).

15.2.2 As sanções descritas neste subitem serão aplicadas fundamentadamente, isolada ou cumulativamente, de acordo com as peculiaridades do caso concreto e com a gravidade e natureza das infrações.

15.2.3 A publicação extraordinária será feita às expensas da empresa sancionada e será veiculada na forma de extrato de sentença nos seguintes meios:

xxx. em jornal de grande circulação na área da prática da infração e de atuação do Contratado ou, na sua falta, em publicação de circulação nacional;

yyy. em edital afixado no estabelecimento ou no local de exercício da atividade do Contratado, em localidade que permita a visibilidade pelo público, pelo prazo mínimo de 30 (trinta) dias; e

zzz. no sítio eletrônico do Contratado, pelo prazo de 30 (trinta) dias e em destaque na página principal do referido sítio.

15.2.4 A aplicação das sanções previstas neste subitem não exclui, em qualquer hipótese, a obrigação da reparação integral do dano causado.

15.3 A prática de atos lesivos ao BANPARÁ será apurada e apenada em Processo Administrativo de Responsabilização (PAR), instaurado pelo Diretor Presidente do BANPARÁ e conduzido por comissão composta por 2 (dois) servidores designados.

15.3.1 Na apuração do ato lesivo e na dosimetria da sanção eventualmente aplicada, o BANPARÁ deve levar em consideração os critérios estabelecidos no artigo 7º e seus incisos da Lei nº 12.846/2013.

15.3.2 Caso os atos lesivos apurados envolvam infrações administrativas à Lei nº 14.133/2021, ou a outras normas de licitações e contratos da administração pública, e tenha ocorrido a apuração conjunta, o licitante também estará sujeito a sanções administrativas que tenham como efeito restrição ao direito de participar em licitações ou de celebrar contratos com a administração pública, a serem aplicadas no PAR.

15.3.3 A decisão administrativa proferida pela autoridade julgadora ao final do PAR será publicada no Diário Oficial do Estado do Pará.

15.3.4 O processamento do PAR não interferirá na instauração e seguimento de processo administrativo específicos para apuração da ocorrência de danos e prejuízos ao BANPARÁ resultantes de ato lesivo cometido pelo licitante, com ou sem a participação de agente público.

15.3.5 O PAR e a sanção administrativa obedecerão às regras e parâmetros dispostos em legislação específica, notadamente, na Lei nº 12.846/2013 e no Decreto nº 11.129/2022, inclusive suas eventuais alterações, sem prejuízo ainda da aplicação do ato de que trata o artigo 20 do Decreto nº 11.129/2022.

15.4 A responsabilidade da pessoa jurídica na esfera administrativa não afasta ou prejudica a possibilidade de sua responsabilização na esfera judicial.

15.5 As disposições deste subitem se aplicam quando o licitante se enquadrar na definição legal do parágrafo único do artigo 1º da Lei nº 12.846/2013.

15.6 Não obstante o disposto nesta Cláusula, a CONTRATADA está sujeita a quaisquer outras responsabilizações de natureza cível, administrativa e, ou criminal, previstas neste contrato e, ou na legislação aplicável, no caso de quaisquer violações.

CLÁUSULA 16 – DA PUBLICIDADE E CONFIDENCIALIDADE

16.1 Quaisquer informações relativas ao presente contrato, somente podem ser dadas ao conhecimento de terceiros, inclusive através dos meios de publicidade disponíveis, após autorização, por escrito, do BANPARÁ. Para os efeitos desta Cláusula, deve ser formulada a solicitação, por escrito, ao BANPARÁ, informando todos os pormenores da intenção da CONTRATADA, reservando-se, ao BANPARÁ, o direito de aceitar ou não o pedido, no todo ou em parte.

CLÁUSULA 17 – DA POLÍTICA DE RELACIONAMENTO E ANTICORRUPÇÃO

17.1 As PARTES se obrigam, sob as penas previstas no CONTRATO e na legislação aplicável, a analisar e cumprir rigorosamente todas as leis cabíveis, abrangendo, mas não se limitando à legislação brasileira anticorrupção e a legislação brasileira de prevenção à lavagem de dinheiro e financiamento do terrorismo.

17.2 As PARTES afirmam e garantem que não estão envolvidas ou irão se envolver, direta ou indiretamente, por meio de seus representantes, administradores, diretores, conselheiros, sócios ou acionistas, assessores, consultores, partes relacionadas, durante o cumprimento das obrigações previstas no Contrato, em qualquer atividade ou prática que constitua uma infração aos termos das leis anticorrupção e de prevenção a lavagem de dinheiro e financiamento do terrorismo.

17.3 As PARTES afirmam e garantem que não se encontram, assim como seus representantes, administradores, diretores, conselheiros, sócios ou acionistas, assessores, consultores, direta ou indiretamente (i) sob investigação em virtude de denúncias de suborno e/ou corrupção; (ii) no curso de um processo judicial e/ou administrativo ou foi condenada ou indiciada sob a acusação de corrupção ou suborno; (iii) suspeita de práticas de terrorismo e/ou lavagem de dinheiro por qualquer entidade governamental; e (iv) sujeita às restrições ou sanções econômicas e de negócios por qualquer entidade governamental.

17.4 A CONTRATADA afirma que, direta ou indiretamente, não ofereceu, prometeu, pagou ou autorizou o pagamento em dinheiro, deu ou concordou em dar presentes ou qualquer objeto de valor e, durante a vigência do Contrato, não irá ofertar, prometer, pagar ou autorizar o pagamento em dinheiro, dar ou concordar em dar presentes ou

qualquer objeto de valor a qualquer pessoa ou entidade, pública ou privada, com o objetivo de beneficiar ilicitamente a CONTRATANTE e/ou seus negócios.

17.5 A CONTRATADA afirma que, direta ou indiretamente, não irá receber, transferir, manter, usar ou esconder recursos que decorram de qualquer atividade ilícita, bem como não irá contratar como empregado ou de alguma forma manter relacionamento profissional com pessoas físicas ou jurídicas envolvidas em atividades criminosas, em especial pessoas investigadas pelos delitos previstos nas leis anticorrupção, de lavagem de dinheiro, tráfico de drogas e terrorismo.

17.6 A CONTRATADA se obriga a notificar prontamente, por escrito, à CONTRATANTE a respeito de qualquer suspeita ou violação do disposto nas leis anticorrupção e ainda de participação em práticas de suborno ou corrupção, assim como o descumprimento de qualquer declaração prevista nestas Cláusulas.

17.7 A CONTRATADA afirma e garante que (i) os atuais representantes da CONTRATADA não são funcionários públicos ou empregados do governo; e que (ii) informará por escrito, no prazo de 3 (três) dias úteis, qualquer nomeação de seus representantes como funcionários públicos ou empregados do governo. A CONTRATANTE poderá, a seu exclusivo critério, rescindir o CONTRATO, caso a CONTRATADA realize referida nomeação nos termos do item “ii” acima, sendo que, neste caso, não serão aplicáveis quaisquer multas ou penalidades à CONTRATANTE pela rescisão do CONTRATO, devendo a CONTRATADA responder por eventuais perdas e danos.

17.8 A CONTRATADA declara que tem conhecimento de que o BANPARÁ possui políticas e procedimentos internos que têm como objetivo garantir o cumprimento dos compromissos legais e éticos assumidos, dentre os quais está incluído o Código de Conduta Ética e Conduta, disponível em <https://www.banpara.b.br/banpara/regulamentos/>.

17.9 A CONTRATADA, em consonância com o parágrafo anterior, declara que atuará conforme os padrões e princípios deste Código, ciente de que o desrespeito às suas disposições pode acarretar a rescisão do contrato, sem prejuízo das penalidades contratuais cabíveis.

17.10 Qualquer descumprimento das disposições de Anticorrupção, em qualquer um dos seus aspectos, ensejará a rescisão motivada do presente instrumento, independentemente de qualquer notificação, observadas as penalidades previstas neste Contrato, bem como facultará à parte faltosa o ressarcimento, perante a parte inocente, de todo e qualquer dano suportado em função do referido descumprimento.

CLÁUSULA 18 – DO TRATAMENTO DE DADOS PESSOAIS

18.1 AS PARTES, por si e por seus colaboradores, obrigam-se, sempre que aplicável, a atuar no presente contrato em conformidade com a Legislação vigente sobre Proteção de Dados Pessoais e as determinações de órgãos reguladores/fiscalizadores sobre a matéria, em especial, a Lei nº 13.709/2018, além das demais normas e políticas de proteção de dados de cada país onde houver qualquer tipo de tratamento dos dados das partes, o que inclui os dados dos seus clientes e representantes.

18.2 AS PARTES processarão os dados pessoais somente de maneira que – e na medida em que – seja apropriado para execução do contrato, exceto quando necessário para cumprir uma obrigação legal.

18.3 Os dados pessoais serão tratados para atos e obrigações relacionadas a este contrato, tendo como finalidade aferir poderes de representação às partes e legitimar as testemunhas.

18.4 Os dados pessoais serão tratados para a finalidade listada acima e se limitam a:

- Nome
- RG;
- CPF.

18.5 AS PARTES deverão informar imediatamente à outra se verificar ou houver suspeita de que uma instrução infrinja a Lei Geral de Proteção de Dados ou outras disposições de proteção de dados do país ou regulamentos/tratados internacionais.

18.6 Sem prejuízo de quaisquer acordos existentes entre AS PARTES, os dados pessoais serão todos tratados como estritamente confidenciais e AS PARTES

informarão todos os seus funcionários envolvidos no processamento de dados pessoais de natureza confidencial

18.7 AS PARTES deverão garantir que todas as pessoas ou partes tenham assinado um contrato de confidencialidade apropriado, estejam de outra forma vinculadas a um dever de confidencialidade ou estejam sob uma obrigação estatutária apropriada de confidencialidade.

18.8 AS PARTES deverão garantir que as Informações confidenciais serão utilizadas apenas para os propósitos do contrato, e que serão divulgadas apenas para seus diretores, sócios, administradores, empregados, prestadores de serviço, prepostos ou quaisquer representantes, respeitando o princípio do privilégio mínimo, com devida classificação de informação conforme ABNT NBR ISO IEC 27002:2013.

18.9 Quando uma PARTE tomar conhecimento de um incidente que afeta o processamento dos dados pessoais tratados em função deste contrato, deverá notificar imediatamente A OUTRA sobre o mesmo, sem demora injustificada, devendo sempre cooperar e seguir as suas instruções em relação a esses incidentes, a fim de permitir que se realize uma investigação completa sobre o incidente, se formule uma resposta correta e tome as medidas adequadas a respeito do incidente.

18.10 AS PARTES deverão processar os dados pessoais até a data de término do contrato, ou até que esses dados sejam retornados ou destruídos.

18.11 O presente contrato não transfere a propriedade dos dados das partes ou de seus clientes, funcionários e representantes.

18.12 AS PARTES não autorizam uma à outra a usar, compartilhar ou comercializar quaisquer eventuais elementos de dados, produtos ou subprodutos que se originem ou sejam criados a partir do tratamento de dados estabelecido por este contrato.

18.13 AS PARTES deverão auxiliar uma à outra por medidas técnicas e organizacionais apropriadas, na medida do possível, para o cumprimento da obrigação de responder à solicitação de exercício dos direitos dos titulares de dados sobre a Lei Geral de Proteção de Dados, como solicitações de acesso, solicitações de retificação

ou descarte de dados pessoais e objeções ao tratamento.

18.14 Fica assegurado às PARTES, nos termos da lei, o direito de regresso diante de eventuais danos causados por este em decorrência do descumprimento das obrigações aqui assumidas em relação à Proteção de Dados.

18.15 A rescisão ou expiração do contrato não exonera AS PARTES de suas obrigações de confidencialidade, de acordo com as cláusulas de Confidencialidade e de Proteção de Dados Pessoais.

CLÁUSULA 19 – DA MATRIZ DE RISCO

19.1 Na hipótese de ocorrência de um dos eventos listados no Adendo 6 – Matriz de Riscos, que integra este instrumento contratual, o CONTRATADO deverá, no prazo de 01 (um) dia útil, informar ao CONTRATANTE sobre o ocorrido, contendo as seguintes informações mínimas:

Detalhamento do evento ocorrido, incluindo sua natureza, a data da ocorrência e sua duração estimada;

As medidas que estavam em vigor para mitigar o risco de materialização do evento, quando houver;

As medidas que irá tomar para fazer cessar os efeitos do evento e o prazo estimado para que esses efeitos cessem;

As obrigações contratuais que não foram cumpridas ou que não irão ser cumpridas em razão do evento; e,

Outras informações relevantes.

19.2 Após a notificação, o CONTRATANTE decidirá quanto ao ocorrido ou poderá solicitar esclarecimentos adicionais aos CONTRATADOS. Em sua decisão o CONTRATANTE poderá isentar temporariamente os CONTRATADOS do cumprimento das obrigações contratuais afetadas pelo Evento.

19.3 A concessão de isenção não exclui a possibilidade de aplicação das sanções previstas neste Contrato.

19.4 O reconhecimento pelo CONTRATANTE dos eventos descritos no Adendo 6 que

afetem o cumprimento das obrigações contratuais, com responsabilidade indicada exclusivamente aos CONTRATADOS, não dará ensejo a recomposição do equilíbrio econômico financeiro do contrato, devendo o risco ser suportado conforme alocação dos riscos na matriz, constante do anexo I do TR.

19.5 As obrigações contratuais afetadas por caso fortuito, fato do príncipe ou força maior deverão ser comunicadas pelas partes em até 01 (um) dia útil, contados da data da ocorrência do evento.

19.6 As partes deverão acordar a forma e o prazo para resolução do ocorrido.

19.7 As partes não serão consideradas inadimplentes em razão do descumprimento contratual decorrente de caso fortuito, fato do príncipe ou força maior.

19.8 Avaliada a gravidade do evento, as partes, mediante acordo, decidirão quanto a recomposição do equilíbrio econômico financeiro do contrato, salvo se as consequências do evento sejam cobertas por Seguro.

19.9 As partes se comprometem a empregar todas as medidas e ações necessárias a fim de minimizar os efeitos advindos dos eventos de caso fortuito, fato do príncipe ou força maior.

19.10 Os fatos imprevisíveis, ou previsíveis, porém de consequências incalculáveis, retardadores ou impeditivos da execução do contrato, não previstos no Adendo 6 – Matriz de Riscos, serão decididos mediante acordo entre as partes, no que diz respeito à recomposição do equilíbrio econômico financeiro do contrato.

CLÁUSULA 20 – DA PUBLICAÇÃO

20.1 A publicação do presente Contrato será providenciada em extrato, no Diário Oficial do Estado do Pará, nos termos do Decreto Estadual nº 2.121/2018.

CLÁUSULA 23 – DA ASSINATURA DIGITAL

23.1 As PARTES expressamente anuem, autorizam, aceitam e reconhecem que todos os documentos pertinentes ao Contrato, inclusive o próprio instrumento contratual e seus aditivos, todas as páginas de assinatura e eventuais anexos, podem ser

assinados digitalmente com as respectivas assinaturas mediante certificados eletrônicos, com autenticidade reconhecida pelo certificado digital ICP-Brasil, e enviados entre as partes por meio eletrônico nos termos do art. 10, °2º da MP nº 2.220-2.

CLÁUSULA 23 – DA RESPONSABILIDADE SOCIOAMBIENTAL E CLIMÁTICA

23.1 A contratada se compromete a atender às diretrizes da Política de Responsabilidade Social, Ambiental e Climática do Banpará – PRSAC, disponível em <https://www.banpara.b.br/socioambiental/politica-rsa/>, considerando os requisitos:

a. Não permitir a prática de trabalho análogo ao escravo ou qualquer outra forma de trabalho ilegal, bem como implementar esforços junto aos seus respectivos fornecedores de produtos e serviços, a fim de que esses também se comprometam no mesmo sentido.

b. Não empregar menores de 18 anos para trabalho noturno, perigoso ou insalubre, e menores de dezesesseis anos para qualquer trabalho, com exceção a categoria de Menor Aprendiz.

c. Não permitir a prática ou a manutenção de discriminação limitativa ao acesso na relação de emprego, ou negativa com relação a sexo, origem, raça, cor, condição física, religião, estado civil, idade, situação familiar ou estado gravídico, bem como a implementar esforços nesse sentido junto aos seus respectivos fornecedores.

d. Respeitar o direito de formar ou associar-se a sindicatos, bem como negociar coletivamente, assegurando que não haja represálias.

e. Proteger e preservar o meio ambiente, bem como buscar prevenir e erradicar práticas que lhe sejam danosas, exercendo suas atividades em observância dos atos legais, normativos e administrativos relativos às áreas de meio ambiente, emanadas das esferas federal, estaduais e municipais e implementando ainda esforços nesse sentido junto aos seus respectivos fornecedores.

aaaa. Desenvolver suas atividades em cumprimento à legislação ambiental, fiscal, trabalhista, previdenciária e social locais, bem como às Normas

Regulamentadoras de saúde e segurança ocupacional e demais dispositivos legais relacionados proteções dos direitos humanos, abstendo-se de impor aos seus colaboradores condições ultrajantes, sub-humanas ou degradantes de trabalho. Para o disposto desse artigo define-se:

- i. “Condições ultrajantes”: condições que expõe o indivíduo de forma ofensiva, insultante, imoral ou que fere ou afronta os princípios ou interesses normais, de bom senso, do indivíduo.
 - ii. “Condições sub-humanas”: tudo que está abaixo da condição humana como condição de degradação, condição de degradação abaixo dos limites do que pode ser considerado humano, situação abaixo da linha da pobreza.
 - iii. “Condições degradantes de trabalho”: condições que expõe o indivíduo à humilhação, degradação, privação de graus, títulos, dignidades, desonra, negação de direitos inerentes à cidadania ou que o condicione à situação de semelhante à escravidão.
- bbbb. Atender à Política Nacional de Resíduos Sólidos (Lei 12.305/2010), observando quanto ao descarte adequado e ecologicamente correto.
- cccc. Apresentar conformidade com a legislação e regulamentos que disciplinam sobre a prevenção e combate à Lavagem de Dinheiro e ao Financiamento ao Terrorismo, bem como com a legislação anticorrupção vigente.
- dddd. Não ter sofrido sanções que implicam na restrição de participar de licitações ou de celebrar contratos com a Administração Pública, não constar registro da empresa e/ou sócios e representantes no Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas (CEIS), Cadastro Nacional de Empresas Punidas (CNEP) e Cadastro de Entidades Privadas sem Fins Lucrativos Impedidas (CEPIM), atendendo às diretrizes anticorrupção.
- eeee. Adotar práticas e métodos voltados para a preservação da confidencialidade e integridade, atentando à Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD) - Lei 13.709/2018.

23.2 O Banpará poderá recusar o recebimento de qualquer serviço, material ou equipamento, bem como rescindir imediatamente o contrato, sem qualquer custo, ônus ou penalidade, garantida a prévia defesa, caso se comprove que a contratada, subcontratados ou fornecedores utilizam-se de trabalho em desconformidade com as condições referidas nas cláusulas supracitadas.

CLÁUSULA 24 – DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

24.1 Na hipótese de qualquer das cláusulas, disposições, termos ou condições deste Contrato vierem a ser declaradas nulas, em face de decisão judicial transitada em julgado, por qualquer motivo, elas não afetarão as demais cláusulas, disposições, termos ou condições deste Contrato, os quais continuarão vigorando entre as Partes e produzindo efeitos, inclusive, em relação a terceiros.

24.2 Nenhuma das Partes poderá ceder, dar em garantia ou transferir a terceiros, no todo ou em parte, os direitos e obrigações oriundos do presente Contrato, salvo com a prévia anuência da outra Parte. Ressalva-se, entretanto, o direito da Contratante de ceder ou transferir os direitos e obrigações do presente Contrato a suas Afiliadas, mediante simples comunicação ao Contratado. Será nula a cessão efetuada em desacordo com esta cláusula, não produzindo esta cessão quaisquer efeitos.

24.3 A tolerância, por uma das Partes, à infração das cláusulas e disposições contidas neste Contrato, bem como à prática de quaisquer atos ou procedimentos não previstos de forma expressa neste Contrato, será considerada mera liberalidade, não se configurando como precedente ou novação contratual.

24.4 Este Contrato é celebrado em caráter irrevogável e irretratável, e vincula e obriga as Partes e seus sucessores e cessionários permitidos.

24.5 Quaisquer notificações, pedidos, reclamações, demandas, instruções e outras comunicações a serem efetuadas ou enviadas nos termos do presente por ou para qualquer das Partes serão efetuadas por escrito e enviadas por carta para o endereço do preâmbulo ou por e-mail, com confirmação de recebimento, para os contatos definidos no item “Comunicações” do Quadro Resumo.

24.6 Este Contrato constitui o acordo integral entre as Partes no que tange ao seu objeto, substituindo assim todos os acordos anteriores, orais ou escritos, a esse respeito. Assim, as Partes conferem uma à outra a mais completa, rasa, irrevogável e irretratável quitação de quaisquer valores ou outras obrigações que possam decorrer das mencionadas avenças, nada mais tendo a reclamar, seja a que título for.

24.7 O presente Contrato reflete o inteiro teor da negociação havida entre as Partes sendo vedada a sua interpretação de sorte a constituir uma sociedade, “*Joint Venture*” ou qualquer outro tipo de associação, formal ou informal, entre as Partes, inclusive, vedando qualquer hipótese de vínculo trabalhista entre as Partes contratantes.

24.8 Este Contrato terá força de título executivo na forma da lei, inclusive para a cobrança das obrigações de fazer e multas dispostas neste Contrato.

24.9 Cada uma das Partes deste Contrato declara e garante à outra que tem plenos poderes, autoridade e direito, para celebrar e cumprir este Contrato e que as obrigações ora assumidas são legais, válidas, vinculantes e exequíveis, em conformidade com seus termos.

CLÁUSULA 25 – DO FORO

25.1 As partes contratantes elegem o foro da Comarca de Belém, Estado do Pará, para a solução de qualquer questão oriunda do presente contrato, com exclusão de qualquer outro.

E, por estarem justas e contratadas, as partes assinam o presente instrumento digitalmente, conforme testemunhas abaixo, para que produzam os efeitos legais, por si e seus sucessores.

Belém, de de 2026.

Pelo **BANPARÁ**:

—
Diretor(a) Presidente

Diretor(a)

Pelo **CONTRATADO**:

—
XXXX

Testemunhas

Nome:

CPF:

Nome:

CPF:

1.

ADENDO 3 AO CONTRATO - TERMO DE COMPROMISSO DE POLÍTICA ANTICORRUPÇÃO

Para fiel cumprimento desse compromisso, a CONTRATADA declara e garante que nem ela, diretamente ou por intermédio de qualquer subsidiária ou afiliada, e nenhum de seus diretores, empregados ou qualquer pessoa agindo em seu nome ou benefício, realizou ou realizará qualquer ato que possa consistir em violação às proibições descritas (i) na Lei n. 12.846/2013, doravante denominada “Lei Anticorrupção”, (ii) na Lei Contra Práticas de Corrupção Estrangeiras de 1977 dos Estados Unidos da América (*United States Foreign Corrupt Practices Act of 1977*, 15 U.S.C. §78-dd-1, et seq., conforme alterado), doravante denominada FCPA, (iii) e nas convenções e pactos internacionais dos quais o Brasil seja signatário, em especial a Convenção da OCDE sobre Combate à Corrupção de Funcionários Públicos Estrangeiros em Transações Comerciais Internacionais, a Convenção das Nações Unidas contra a Corrupção e a Convenção Interamericana contra a Corrupção – OEA, todas referidas como “Normas Anticorrupção”, incluindo pagamento, oferta, promessa ou autorização de pagamento de dinheiro, objeto de valor ou mesmo de valor insignificante mas que seja capaz de influenciar a tomada de decisão, direta ou indiretamente, a:

- a) qualquer empregado, oficial de governo ou representante de, ou qualquer pessoa agindo oficialmente para ou em nome de uma entidade de governo, uma de suas subdivisões políticas ou uma de suas jurisdições locais, um órgão, conselho, comissão, tribunal ou agência, seja civil ou militar, de qualquer dos indicados no item anterior, independente de sua constituição, uma associação, organização, empresa ou empreendimento controlado ou de propriedade de um governo, ou um partido político (os itens A a D doravante denominados conjuntamente autoridade governamental);
- b) oficial legislativo, administrativo ou judicial, independentemente de se tratar de cargo eletivo ou comissionado;
- c) oficial de, ou indivíduo que ocupe um cargo em, um partido político;
- d) candidato ou candidata a cargo político;
- e) um indivíduo que ocupe qualquer outro cargo oficial, cerimonial, comissionado ou herdado em um governo ou qualquer um de seus órgãos; ou

- f) um oficial ou empregado(a) de uma organização supranacional (por exemplo, Banco Mundial, Nações Unidas, Fundo Monetário Internacional, OCDE) (doravante denominado oficial de governo);
- g) ou a qualquer pessoa enquanto se saiba, ou se tenha motivos para crer que qualquer porção de tal troca é feita com o propósito de:
 - i. influenciar qualquer ato ou decisão de tal oficial de governo em seu ofício, incluindo deixar de realizar ato oficial, com o propósito de assistir o BANPARÁ ou qualquer outra pessoa a obter ou reter negócios, ou direcionar negócios a qualquer terceiro;
 - ii. assegurar vantagem imprópria;
 - iii. induzir tal oficial de governo a usar de sua influência para afetar ou influenciar qualquer ato ou decisão de uma autoridade governamental com o propósito de assistir o BANPARÁ ou qualquer outra pessoa a obter ou reter negócios, ou direcionar negócios a qualquer terceiro; ou
 - iv. fornecer um ganho ou benefício pessoal ilícito, seja financeiro ou de outro valor, a tal oficial de governo.

A CONTRATADA, inclusive seus diretores, empregados e todas as pessoas agindo em seu nome ou benefício, com relação a todas as questões afetando o BANPARÁ ou seus negócios, se obrigam a:

- a) permanecer em inteira conformidade com as Leis Anticorrupção, e qualquer legislação antissuborno, anticorrupção e de conflito de interesses aplicável, ou qualquer outra legislação, regra ou regulamento de propósito e efeito similares, abstendo-se de qualquer conduta que possa ser proibida a pessoas sujeitas às Leis Anticorrupção;
- b) tomar todas as precauções necessárias visando prevenir ou impedir qualquer incompatibilidade ou conflito com outros serviços ou com interesses do BANPARÁ, o que inclui o dever de comunicar as relações de parentesco existentes entre os colaboradores da CONTRATADA e do BANPARÁ; e

- c) observar, no que for aplicável, o Código de Ética e de Condutas Institucionais do BANPARÁ, sobre o qual declara ter pleno conhecimento.

Entendendo que é papel de cada organização fomentar padrões éticos e de transparência em suas relações comerciais, o BANPARÁ incentiva a CONTRATADA, caso ainda não possua, a elaborar e implementar programa de integridade próprio, observando os critérios estabelecidos no Decreto n. 11.129/2022.

Caso a CONTRATADA ou qualquer de seus colaboradores venha a tomar conhecimento de atitudes ilícitas ou suspeitas, especialmente se referentes à violação das Leis Anticorrupção, deve informar prontamente ao BANPARÁ, por meio do Canal de Denúncias

Fica esclarecido que, para os fins do contrato, a CONTRATADA é responsável, perante o BANPARÁ e terceiros, pelos atos ou omissões de seus colaboradores.

Por fim, a CONTRATADA declara estar ciente de que a fiel observância deste instrumento é fundamental para a condução das atividades inerentes ao contrato maneira ética e responsável constituindo falta grave, passível de imposição de penalidade, qualquer infração, no disposto deste instrumento.

.....

(Local e Data)

.....

XXXX

ADENDO 4 AO CONTRATO - TERMO DE RESPONSABILIDADE COM AS RECOMENDAÇÕES DO CÓDIGO DE ÉTICA E DE CONDUTA DO BANPARÁ

XXXX, CNPJ nº XXX, neste ato por seu representante legal, **declara:**

- a) Que recebeu, leu e compreendeu, tendo, assim, conhecimento do inteiro teor do mencionado Código de Ética e de Conduta Institucional do Banpará e concorda com os princípios e orientações nele contidos;
- b) Que a Contratada atuará conforme os padrões e princípios deste Código, ciente de que o desrespeito às suas disposições pode acarretar a rescisão do contrato, sem prejuízo das penalidades contratuais cabíveis;
- c) Que está ciente de que o documento se encontra disponível no seguinte endereço:
<https://www.banpara.b.br/banpara/regulamentos>;

Belém (PA), ____ de _____ de _____

TESTEMUNHAS:

1. _____ (Nome/CPF)

2. _____ (Nome/CPF)

ADENDO 5 AO CONTRATO – TERMO DE DESIGNAÇÃO DE FISCAL DE CONTRATO

Pelo presente Termo de Designação de Fiscal Técnico de Contrato ficam os empregados, lotado na, matrícula Nº, designado como TITULAR, e, lotado na, matrícula Nº, designado como SUPLENTE, cientes de que deverão atuar como Fiscais Técnicos do Contrato Nº [Fax da Empresa] que tem por objeto: **CONTRATAÇÃO DE PLATAFORMA DE MONITORAMENTO DE EVENTOS E DEMAIS SERVIÇOS COM LOCAÇÃO, INSTALAÇÃO, MANUTENÇÃO E MONITORAMENTO DE SENSORES INTELIGENTES, ALÉM DE DEMAIS ITENS QUE COMPÕEM A SOLUÇÃO.**

Ficam igualmente CIENTES de que, como Fiscais Técnicos, possuem as seguintes atribuições e rotinas:

I.

.....
.....

II.

.....
.....

III.

.....
.....

IV.

.....
.....

Ficam, ainda, CIENTES de que:

- I. A falta ou deficiência no cumprimento de suas atividades de fiscalização estão sujeitas a responsabilização na esfera civil, administrativa e criminal, inclusive com eventual propositura de ação indenizatória e de improbidade administrativa;
- II. A partir deste momento, o Fiscal Técnico do Contrato deve iniciar as atividades de fiscalização, independentemente de qualquer outra comunicação;
- III. Deve manter arquivada em seu local de trabalho, onde tenha fácil acesso, uma cópia do Contrato, seguido de cópia do Termo de Fiscal Técnico de Contrato e dos originais dos Termos de Fiscalização, pela ordem cronológica, os quais estarão sempre preparados e organizados para consulta pelas autoridades, inclusive o Ministério Público e a população.

Este Termo é passado em duas vias, sendo uma encartada no processo licitatório ou de contratação e a outra entregue ao Fiscal Técnico do Contrato.

Belém, de de

Gestor do Contrato

Ciência dos empregados designados:

Fiscal Técnico Titular do Contrato Nº [Fax da Empresa]

Fiscal Técnico Suplente do Contrato Nº [Fax da Empresa]

OBSERVAÇÃO: Se necessário, poderão ser indicados mais de um Fiscal Técnico de Contrato para o mesmo objeto, conforme a complexidade. Nesse caso, será preenchido um único Termo de Designação de Fiscal Técnico de Contrato, com a qualificação de cada um dos fiscais e todos assinam o termo. Cada um deverá receber um exemplar do termo no original.

REGULAMENTO:

- I.** A Fiscalização Técnica é relativa aos serviços propriamente ditos. O Fiscal Técnico deve avaliar constantemente a execução do seu objeto e a sua qualidade, verificando, dentre outros aspectos, o cumprimento dos seus resultados e cronograma, a utilização dos materiais, técnicas e recursos humanos exigidos para a execução do Contrato, devendo determinar a correção de falhas ou faltas por parte do Contratado, bem como informar ao gestor do Contrato sobre providências que importem disposição sobre o Contrato, com as respectivas justificativas.
- II.** O ato de designação de agente de fiscalização deve prescrever expressamente a rotina de fiscalização a ele atribuída, detalhando as tarefas que devem ser executadas em determinado intervalo de tempo, sua ordem de execução, especificações, duração e frequência.

**ADENDO 6 AO CONTRATO – DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE –
RESOLUÇÃO CMN Nº 4.893/2021**

xxxxxxxxxxxxxxxxxx, inscrito no CNPJ nº , por intermédio de seu representante
DECLARA:

1. Que conhece e atende toda a legislação em vigor, em especial a Resolução 4.893 do Conselho Monetário Nacional, de 26/02/2021, bem como que concorda expressamente com a a prevalência da legislação brasileira sobre qualquer outra;
2. Que permitirá o acesso do BANPARÁ aos seus dados e informações a serem processados ou armazenados;
3. Que garante a confidencialidade, integridade, disponibilidade e recuperação dos dados e informações processadas ou armazenadas;
4. Que possui e é aderente a todas as certificações necessárias para prestação dos serviços contratados;
5. Que garante o acesso do BANPARÁ aos relatórios elaborados por empresa de auditoria especializada independente, por nós contratada, relativos aos procedimentos e aos controles utilizados na prestação dos serviços contratados;
6. Que garante o provimento de informações e de recursos de gestão adequados ao monitoramento dos serviços contratados;
7. Que haverá identificação e segregação dos dados do BANPARÁ por meio de controles físicos e lógicos;
8. Que garante a qualidade dos controles de acesso voltados à proteção dos dados e das informações dos clientes e usuários do BANPARÁ;
9. Que adota controles que mitiguem os efeitos de eventual vulnerabilidade na liberação de novas versões do aplicativo, quando for o caso;

10. Que os serviços serão prestados e os dados serão armazenados, processados e gerenciados, em consonância com os países que o BACEN informa em seu *site* 'possuir Memorando de Entendimento para fins de supervisão'.

Belém, de de
