

CHAMAMENTO PÚBLICO

SELEÇÃO COM DISPUTA NA FORMA FECHADA Nº 090/2026

Processo Nº 090/2026	Órgão(s) e/ou da(s) Entidade(s) Selecionador(a)(es)(s): SESI-DR/PA
Critério: Econômico pelo menor preço global	Procedimento: presencial
Data da reunião pública: 09/09/2026	Horário: 10:00hs
Local: Travessa Quintino Bocaiúva, nº 1588, Bloco “b”, 5º andar, Edifício Afonso Lima, Bairro de Nazaré, CEP 66.035-190 Fone: (91) 4009-4940 E-mail: comissao@sesipa.org.br	

O SERVIÇO SOCIAL DA INDÚSTRIA - DEPARTAMENTO REGIONAL DO PARÁ - SESI-DR/PA, que integra o Sistema Indústria, por intermédio da Gerência de Contratação e Alienação, torna pública a realização de seleção com disputa, nos moldes acima estabelecidos, cujo objeto consiste na **aquisição de equipamentos e softwares destinados a modernização tecnológica, segurança eletrônica e proteção elétrica das unidades do estado do Pará, contemplando soluções de rede corporativa, monitoramento por CFTV, controle de acesso e fornecimento ininterrupto de energia para ativos críticos de tecnologia da informação, de acordo com as necessidades do SESI-DR/PA**, que se regerá pelo Regulamento para Contratação e Alienação (RCA), aprovado pelas Resoluções CN-SESI nº 0053/2023 e CN-SENAI nº 14/2023, devidamente publicado no(s) Portal(is) da Transparência (<http://transparencia.sesipa.org.br/>) e/ou (<http://transparencia.senaipa.org.br/>), bem como pelas disposições deste Chamamento Público e de seus anexos:

Anexo I - Termo de Referência;

Anexo II - Modelo de declaração de inexistência de fato impeditivo à qualificação (Envelope “B”);

Anexo III - Modelo de declaração de inexistência de trabalho de menor (Envelope “B”);

Anexo IV - Código de Conduta para Fornecedores;

Anexo V - Minuta contratual.

Neilton Carneiro do Nascimento

Gerente

Gerência de Contratação e Alienação SESI e SENAI

1. DO OBJETO DO PROCESSO DE SELEÇÃO

1.1. A participação na presente seleção com disputa implica aceitação integral e irretratável dos termos e condições deste Chamamento Público e dos seus Anexos, bem como dos Regulamentos para Contratação e Alienação do SESI e do SENAI;

1.2. As participantes ficam cientes de que a participação no procedimento poderá implicar no tratamento de dados pessoais para fins de cumprimento de obrigações legais e de atendimento aos legítimos interesses do(s) Órgão(s) e/ou Entidade(s) Selecionador(a)(es), dentre outras bases legais previstas na Lei nº 13.709, de 14 de agosto de 2018;

1.3. O presente processo de seleção com disputa tem como principal escopo a **aquisição de equipamentos e softwares destinados a modernização tecnológica, segurança eletrônica e proteção elétrica das unidades do estado do Pará, contemplando soluções de rede corporativa, monitoramento por CFTV, controle de acesso e fornecimento ininterrupto de energia para ativos críticos de tecnologia da informação, de acordo com as necessidades do SESI-DR/PA;**

1.4. O quantitativo, descritivo, condições, operacionalizações do objeto constam no Anexo I do presente Chamamento Público;

1.5. Centro de responsabilidade e suporte financeiro: **4.01.01.03.01;**

1.6. Valor estimado do objeto do presente processo de seleção: **R\$ 5.368.000,91 (cinco milhões e trezentos e sessenta e oito mil reais e noventa e um centavos).**

2. DAS CONDIÇÕES PARA PARTICIPAÇÃO:

2.1. Não poderão participar do presente processo de seleção com disputa:

a) Consórcio de pessoas jurídicas;

b) Pessoa jurídica impedida de participar de processo de seleção ou de contratar com qualquer um dos órgãos e/ou entidades do SESI-DR/PA e SENAI-DR/PA que integrem o Sistema Indústria (SESI, SENAI, FIEPA e IEL);

c) Pessoa jurídica em processo de recuperação judicial, desde que não tenha plano de recuperação acolhido judicialmente; Pessoa jurídica em processo de recuperação extrajudicial, desde que não tenha plano de recuperação homologado judicialmente; ou Pessoa jurídica em processo falimentar;

d) Pessoa jurídica cujo(s) sócio(s) ou dirigente(s) seja(m) dirigente(s) ou empregado(s) do(s) Órgão(s) e/ou da(s) Entidade(s) Selecionador(a)(es)(s);

e) Pessoa jurídica cujos empregados, consultores, técnicos ou dirigentes tenham colaborado, de qualquer forma, na elaboração deste chamamento público e de seus anexos;

f) Pessoa jurídica declarada inidônea pelo Tribunal de Contas da União, nos termos do art. 46 da Lei nº. 8.443/1992.

2.2. A participante poderá se fazer representar nesta seleção com disputa por meio de pessoa física devidamente credenciada, procuração pública ou particular, com poderes específicos para representar a pessoa jurídica, que deverá ser apresentado à Gerência fora dos envelopes de documentos de qualificação e proposta;

2.2.1. No caso da procuração, a participante deverá entregar à Gerência uma cópia autenticada do Contrato Social ou instrumento equivalente que comprove a legitimidade de poderes da pessoa que a tiver assinado, sendo permitida a sua apresentação na forma do item 3.3 deste Chamamento Público;

2.2.2. Caso o representante da participante, na reunião pública, seja seu sócio, este deverá apresentar a cópia do contrato social e a cópia da cédula de identidade, não havendo necessidade da procuração;

2.2.3. A ausência da procuração ou documento similar (conforme especificado no item 2.2.1) não impede a participação da interessada, mas obsta a manifestação de representante;

2.2.4. O não credenciamento e não comparecimento de representante não desqualifica a participante, tampouco impede o prosseguimento das etapas da seleção;

2.3. Nenhuma pessoa, ainda que munida de procuração, poderá representar mais de uma participante, sob pena dos demais outorgantes perderem o seu direito à representação nas reuniões públicas;

2.4. As participantes, no dia, hora e local designados no preâmbulo, apresentarão toda a documentação exigida por este Chamamento Público em 02 (dois) envelopes – A e B - lacrados, distintos e opacos, identificados no lado externo pelo nome da participante e número da seleção com disputa, com os seguintes conteúdos:

ENVELOPE "A" – PROPOSTA DE PREÇO

Seleção com Disputa na Forma Fechada Nº 090/2026

NOME DA PARTICIPANTE: (Identificação da participante)

CNPJ DA PARTICIPANTE:

E-mail e telefone:

ENVELOPE "B" – DOCUMENTOS DE QUALIFICAÇÃO

Seleção com Disputa na Forma Fechada Nº 090/2026

NOME DA PARTICIPANTE: (Identificação da participante)

CNPJ DA PARTICIPANTE:

E-mail e telefone:

2.4.1. Caso a participante decida encaminhar os envelopes mediante postagem, esta deverá inserir os envelopes mencionados no item 2.4 acima, com as devidas identificações apontadas anteriormente, em um terceiro envelope identificado no lado externo, EXCLUSIVAMENTE, conforme disposto a seguir:

Destinatário: Gerência de Contratação e Alienação

Processo de Seleção com Disputa Nº 090/2026

Endereço: *[local da realização da primeira reunião pública que está na capa deste documento]*

E-mail e telefone:

2.4.1.1. O descumprimento, pela participante, da forma de postagem indicada no item anterior será de sua exclusiva responsabilidade, eximindo a Gerência de quaisquer consequências decorrentes de tal descumprimento;

3. DA QUALIFICAÇÃO: Envelope "B"

3.1. Somente poderão participar desta seleção com disputa pessoas jurídicas legalmente estabelecidas no País, cujo contrato social ou estatuto especifique atividade pertinente e compatível com o objeto da presente seleção com disputa;

3.2. Para os fins de qualificação, todas as participantes deverão apresentar os documentos relacionados neste tópico, na sua versão original ou em cópia autenticada, entregues, preferencialmente, em caderno específico, com suas páginas numeradas sequencialmente na mesma ordem em que eles se encontram aqui descritos e com a identificação pelo número de cada um dos itens;

3.2.1. Os documentos relativos à qualificação da participante, que já tiverem sido apresentados por ocasião do credenciamento, ficam dispensados de serem inseridos no envelope de qualificação;

3.3. Os documentos apresentados em cópias simples deverão ser autenticados em cartório, ou apresentados a algum membro da Gerência, à vista da documentação original, para conferência, exceto aqueles obtidos pela internet;

3.3.1. As certidões apresentadas, quando exigidas, deverão ter sido emitidas em no máximo 90 (noventa) dias anteriores à data da primeira reunião do processo de seleção com disputa, caso não possuam prazo próprio de validade;

3.4. Serão desqualificadas as participantes que não tenham atendido às condições estabelecidas neste item 3;

3.5. Para fins de qualificação, a participante deverá apresentar:

3.5.1. Ato constitutivo, estatuto ou contrato social em vigor, devidamente registrado;

3.5.1.1. As sociedades, qualquer que seja a forma jurídica, administradas por pessoa(s) designada(s) em separado do ato constitutivo, deverão apresentar o ato de designação respectivo, devidamente averbado no Registro Público competente;

3.5.2. Prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas (CNPJ);

3.5.3. Comprovação de aptidão técnica (Atestado de Capacidade Técnica) para o desempenho de atividade similar e compatível com o objeto da seleção com disputa, por meio da apresentação de 01 (um) ou mais atestados, fornecidos por pessoa jurídica, de direito público ou privado, de que já prestou/forneceu ou presta/fornece satisfatoriamente serviço/produto da mesma natureza ou similar ao objeto da seleção. O(s) atestado(s) deverá(ão) ser datado(s) e assinado(s) e conter informações que permitam a identificação correta do contratante e do prestador do serviço/fornecedor, tais como:

a) nome, CNPJ, telefone e endereço do emitente da certidão;

b) nome, CNPJ, telefone e endereço da empresa que prestou o serviço/forneceu o produto ao emitente;

c) Data de emissão do atestado ou da certidão;

d) Assinatura e identificação do signatário (nome, telefone, e-mail e cargo ou função que exerce junto à emitente).

3.5.3.1. Entende-se por serviços/produtos de natureza similar ao objeto da seleção, aqueles relacionados ao item 01 e seguintes deste Chamamento.

3.5.4. Certidão Negativa de Falência ou recuperação judicial, expedida pelo distribuidor da sede da pessoa jurídica no prazo de validade;

3.5.4.1. Para o caso de certidão positiva de recuperação judicial, deve o participante apresentar documento comprobatório da existência de plano de recuperação acolhido judicialmente ou de plano de recuperação homologado judicialmente;

3.5.5. Prova de regularidade referente à Seguridade Social, mediante apresentação de certidão expedida conjuntamente pela Secretaria da Receita Federal do Brasil (RFB) e pela Procuradoria-Geral da Fazenda Nacional (PGFN), na forma prevista na Portaria PGFN/RFB Nº 1751, de 02 de outubro de 2014;

3.5.6. Certificado de Regularidade do FGTS (CRF), expedido pela Caixa Econômica Federal;

3.5.7. Certidão negativa de licitante inidôneo, expedida pelo Tribunal de Contas da União;

3.5.8. As Declarações anexas ao presente Chamamento Público deverão ser apresentadas no Envelope “B” (Documentos de qualificação);

4. DA PROPOSTA DE PREÇO: Envelope “A”

4.1. O Envelope “A” conterá a "Proposta de Preços", observando os moldes qualitativos e quantitativos constantes no Anexo I, datada, impressa e assinada, sem emendas, ressalvas, rasuras ou entrelinhas;

4.1.1. A falta de cotação de preço para qualquer item relacionado no Anexo I desclassificará a participante dos itens que não receberam preços;

4.2. As participantes deverão indicar o prazo de validade das propostas, não inferior a 90 (noventa) dias corridos, contados da data da sua abertura. Não havendo indicação expressa, o prazo será considerado como sendo de 120 (cento e vinte) dias;

4.3. A proposta deverá ser cotada por preço unitário, indicando também o valor global, independentemente da forma de julgamento, em moeda corrente nacional (Real), em algarismos e por extenso, incluindo todos os custos decorrentes da prestação de serviços/fornecimento, bem como todos os impostos, encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais, comerciais, fretes, taxas, seguros e quaisquer outros que incidam direta ou indiretamente sobre o objeto da contratação;

4.4. Serão desclassificadas as participantes que não tenham atendido as condições estabelecidas neste Item 4 do Chamamento Público;

4.5. Na hipótese de discordância entre os preços apresentados, a cotação indicada por extenso prevalecerá sobre a numérica;

4.6- Em nenhuma hipótese Órgão(s) e/ou da(s) Entidade(s) Seleccionador(a)(es)(s) aceitará arcar com

responsabilidade solidária ou subsidiária relativa a qualquer despesa preexistente ou superveniente não incluída no preço total ofertado, que será expressamente discriminado no instrumento contratual derivado;

4.7. O participante DEVERÁ apresentar em sua proposta de preços os catálogos, folders, folhetos técnicos, links/endereço eletrônico e todos os que a estes forem correlatos, contendo especificações dos produtos ofertados em que fique evidente, no mínimo, marca, modelo e ficha técnica ou dados suficientes do produto para avaliação de compatibilidade com o objeto do presente processo de seleção, sob pena de desclassificação. **Caso haja necessidade, a Gerência solicitará amostras ao participante;**

4.8. Em caso de apresentação de links/endereço eletrônico, estes deverão direcionar os avaliadores técnicos diretamente ao produto ofertado. Sites gerais de fabricantes, lojas ou equivalentes serão desconsiderados e a proposta será desclassificada;

4.9. A proposta deverá, obrigatoriamente, apresentar de forma clara e expressa os dados completos do responsável pela assinatura do contrato, incluindo: nome completo, número de CPF, cargo, número de telefone e endereço de e-mail que possibilitem o contato e o retorno imediato à participante, bem como deverá vir acompanhada da procuração (quando aplicável), assim como os dados bancários para pagamento.

5. DOS PROCEDIMENTOS

5.1. Os envelopes "A" e "B" deverão ser enviados (procedimento remoto e/ou híbridos) ou entregues (procedimento presencial) até o dia e hora indicados no preâmbulo deste Chamamento Público, aos cuidados da Gerência, sendo vedado o seu recebimento em momento posterior ou local diferente do previsto;

5.2. Recebidos os envelopes de todos as participantes, aqueles que não forem abertos na reunião pública, serão rubricados no lacre por membro da Gerência e por um representante de cada participante presente.

FASE DE CLASSIFICAÇÃO DA PROPOSTA

• DO EXAME E CLASSIFICAÇÃO DAS PROPOSTAS DE PREÇOS

5.3. Após a verificação das Propostas de Preços (Envelope A) das participantes, a Gerência desclassificará aquelas que não estiverem em consonância com o estabelecido no Chamamento, informando quais serão aquelas que continuarão no processo de seleção;

5.4. Serão desclassificadas ainda as propostas que:

5.4.1. Forem apresentadas em desacordo com as exigências legais, as disposições deste Chamamento, bem como outros normativos de regulação da seleção;

5.4.2. Ofertarem condições que não atendam às exigências do Chamamento;

5.4.3. Apresentarem qualquer oferta de vantagem não prevista no Chamamento, preço ou vantagem baseada na oferta dos demais participantes, bem como proposta alternativa;

5.4.4. Apresentarem preços inexequíveis, de acordo com o art. 11, § 3º do RCA;

5.4.4.1. Se a proposta da participante estiver inexequível nos moldes do art. 11, § 3º do RCA, a participante deverá apresentar a justificativa e documentos que comprovem sua exequibilidade no ato de apresentação da proposta, sob pena de desclassificação;

5.5. Será(ão) classificada(s) como primeira(s) colocada(s) da seleção a(s) participante(s) que atender(em) as condições do Chamamento e apresentar(em) a(s) proposta(s) nos moldes previstos no preâmbulo deste chamamento. As demais participantes, que atenderem às exigências de apresentação da Proposta de Preços, serão classificados em ordem crescente;

5.6. Se entender necessário, a Gerência poderá suspender a reunião pública para análise técnica das propostas, sendo que a sua decisão deverá ser formalizada e divulgada às participantes ou por publicação no site da transparência ou através do endereço eletrônico previsto na capa deste documento, ou ainda por qualquer outro meio formal.

FASE DE QUALIFICAÇÃO DAS PARTICIPANTES

• DO EXAME DOS DOCUMENTOS DE QUALIFICAÇÃO

5.7. Após a etapa de classificação de proposta, a Gerência procederá à abertura dos Documentos de Qualificação (Envelope B) exclusivamente da(s) participante(s) classificada(s) como primeira(s) colocada(s);

5.8. Se entender necessário, a Gerência poderá suspender a reunião pública para exame dos documentos de qualificação, sendo que a sua decisão deverá ser formalizada e divulgada às participantes ou por publicação no site da transparência ou através do endereço eletrônico previsto na capa deste documento, ou ainda por qualquer outro meio formal;

5.9. Se a participante classificada em primeiro lugar não atender as condições estabelecidas no item 3 deste Chamamento e for desqualificada, serão abertos os envelopes de qualificação das demais participantes, observada a ordem de classificação, até que uma das participantes seja qualificada.

6. DOS PEDIDOS DE RECONSIDERAÇÃO

6.1. Somente caberá pedido de reconsideração escrito e fundamentado, que terá efeito suspensivo, em dois momentos, ou seja, das decisões de (i) **classificação da proposta** e da (ii) **qualificação das participantes** (Art. 15 do RCA), no prazo de 02 (dois) dias úteis contados da comunicação da decisão;

6.2. A participante que puder vir a ter a sua situação afetada pela reconsideração da decisão poderá se manifestar no mesmo prazo de 02 (dois) dias úteis, que correrá da comunicação da apresentação do pedido de reconsideração, conforme disposto no § 1º art. 15, do RCA;

6.3. Os pedidos de reconsideração serão julgados pela própria Gerência, e ratificados pela Autoridade Superior com alçada;

6.4. A reconsideração da decisão importará na invalidação apenas dos atos insuscetíveis de aproveitamento;

6.5. Os pedidos de reconsideração deverão ser apresentados por meio de manifestação circunstanciada e protocolados no horário de funcionamento da sede do Órgão(s) e/ou da(s) Entidade(s) Selecionador(a)(es)(s) (Travessa Quintino Bocaiúva 1588, Bloco B, 7º Andar, Bairro Nazaré, CEP 66.035-190, Município de Belém/PA), ou encaminhadas para o endereço de e-mail comissao@sesipa.org.br.

6.5.1. Não serão considerados os pedidos de reconsideração protocolados fora do horário e em local diferente do indicado no item anterior.

6.6. As decisões referentes ao exame das propostas de preço e à qualificação, bem como as relativas aos eventuais pedidos de reconsideração apresentados serão expressas em documentos e serão comunicadas diretamente às participantes, caso estejam todas presentes no ato, ou por publicação na página da(s) Entidade(s) Selecionador(as) na internet (Portal da Transparência).

7. DO JULGAMENTO

7.1. Para o efeito do julgamento das propostas levar-se-á em conta, no interesse da Entidade Selecionadora, os moldes estabelecidos no preâmbulo deste Chamamento.

8. DO RECONHECIMENTO DO PARTICIPANTE VENCEDOR, DA ASSINATURA DO CONTRATO

8.1. O reconhecimento da participante declarada vencedora desta seleção dar-se-á após decisão da Gerência, ratificada pela Autoridade Superior com alçada, com a divulgação do **resultado final** do processo de seleção;

8.2. A Entidade Selecionadora convocará a(s) participante(s) vencedora(s) para assinar(em) o contrato ou outro instrumento equivalente, consignando na convocação a data, hora e local determinados para esse fim, incluindo-se aqui a submissão de programa eletrônico destinado para tal finalidade.

8.3. O contrato ou instrumento equivalente será celebrado com a participante vencedora desta seleção pelo prazo previsto no Termo de Referência – Anexo I, podendo vir a ser prorrogado mediante acordo entre as partes, por intermédio de termo aditivo, observados os prazos do RCA;

8.3.1. O contrato ou instrumento equivalente poderá ser aditado nas hipóteses de complementação ou acréscimo que se fizer no seu objeto, nos termos do art. 40 do RCA.

9. DO PAGAMENTO

9.1. O pagamento dar-se-á nos termos e condições previstos no Termo de Referência – Anexo I deste Chamamento Público.

10. DAS PENALIDADES

10.1. A recusa injustificada da participante declarada vencedora em assinar o contrato ou instrumento equivalente, dentro do prazo estipulado, caracteriza o descumprimento total da obrigação assumida, sujeitando-o cumulativamente, à:

10.1.1. Multa de 10% (dez por cento) do valor total da proposta de preços;

10.1.2. Suspensão temporária do direito de contratar com o Sesi-DR/PA e com o SENAI-DR/PA, por até 5 (cinco) anos.

10.2. As demais penalidades constam da Minuta de Contrato/Instrumento Equivalente – Anexo V deste Chamamento Público, ou, na ausência destes, assim como dispõe o art. 32 e seguintes do RCA.

11. DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

11.1. Somente a Gerência dirimirá as dúvidas e omissões decorrentes deste Chamamento Público e seus Anexos, por escrito, aos pedidos de esclarecimentos sobre a seleção, que serão feitos diretamente ao consulente e também poderão ser divulgadas às demais interessadas.

11.2. Qualquer **PEDIDO DE ESCLARECIMENTO** em relação a eventuais dúvidas de interpretação do presente Chamamento Público **deverá ser dirigido à Gerência até o 3º (terceiro) dia útil anterior à data marcada para a reunião pública**, através do e-mail comissao@sesipa.org.br, ou formalizada através de documento que deverá ser entregue na sala da Gerência;

11.3. A Gerência **terá o prazo de 2 (dois) dias úteis para responder**, exceto se tratar de matéria de alta complexidade, por escrito, aos pedidos de esclarecimento, sendo que as respostas poderão ser comunicadas diretamente às participantes via e-mail ou publicadas no site do Portal da Transparência do Órgão(s) e/ou da(s) Entidade(s) Selecionador(a)(es)(s), ou ainda por outro meio formal;

11.4. Caso o pedido de esclarecimento não seja efetuado no prazo do item 11.2, presume-se que os elementos fornecidos são suficientemente claros e precisos para permitir a participação dos interessados, não cabendo aos participantes quaisquer insurgências posteriores;

11.5. Serão desqualificadas as participantes e/ou desclassificadas as propostas que não tenham atendido as condições estabelecidas neste Chamamento Público e seus Anexos;

11.6. Ao Órgão(s) e/ou da(s) Entidade(s) Selecionador(a)(es)(s) se reserva o direito de cancelar esta seleção a qualquer momento, desde que antes da assinatura do contrato ou de instrumento equivalente, mediante prévia justificativa, sem que caiba às participantes qualquer reclamação ou indenização (art. 43 do RCA);

11.7. A Gerência poderá solicitar, a seu critério, esclarecimentos e informações complementares ou poderá efetuar diligências, caso julgue necessário, visando melhor desempenhar suas funções institucionais, bem como conceder prazo para que as participantes adequem seus documentos de qualificação ou as suas propostas, a fim de sanar eventuais omissões ou inadequações;

11.8. Qualquer alteração no escopo da contratação objeto deste Chamamento Público, antes da(s) reunião(ões) pública(s) para conhecimento dos documentos de qualificação das participantes e das suas propostas, que possa impactar na apresentação das propostas, será comunicada às interessadas pela mesma forma com que se deu a divulgação ao Chamamento, reabrindo-se prazo mínimo de oito dias, nos termos do art. 13 do RCA. Caso a alteração não afete a formulação das propostas, as modificações serão publicadas exclusivamente no portal da transparência, sem necessidade de reabertura de prazos;

11.9. As interessadas deverão se manter atualizadas de quaisquer alterações e/ou esclarecimentos sobre o Chamamento Público, através de consulta permanente ao endereço eletrônico acima indicado, não cabendo ao Órgão(s) e/ou da(s) Entidade(s) Selecionador(a)(es)(s) a responsabilidade pela não observância deste

procedimento;

11.10. Entregues os envelopes A e B à Gerência e desde que aberto pelo menos um deles, de qualquer uma das participantes, não será mais permitida a desistência de participação na seleção;

11.11. Das reuniões públicas serão formalizados documentos, os quais serão assinados pelos membros da Gerência e pelas participantes presentes, com as anotações de todas as ocorrências;

11.12. Os envelopes das participantes ainda lacrados e não utilizados na seleção serão disponibilizados para retirada no prazo de até 30 (trinta) dias contados da assinatura do contrato ou do instrumento equivalente. Decorrido esse prazo poderá ser providenciada a sua destruição.

11.13. Fica eleito o Foro de Belém (PA), para dirimir eventual controvérsia que decorra da presente seleção;

11.14. A ocorrência de quaisquer fatos posteriores à data de realização do presente processo de seleção, que venham a caracterizar o impedimento total ou parcial do arrematante para a execução do presente objeto não poderão ser alegados como motivo para o descumprimento das obrigações assumidas.

11.15. Quando todos os participantes forem desqualificados, ou todas as propostas forem desclassificadas, a **Gerência** poderá fixar aos participantes o prazo de **8 (oito) dias úteis** para apresentação de nova documentação, ou de outras propostas, livres dos vícios que resultaram na desqualificação.

11.16. A apresentação da proposta implica pleno conhecimento e aceitação, pelos participantes, das condições expressas neste chamamento público e seus anexos, prevalecendo sempre, em caso de divergências, o disposto no Termo de Referência, Chamamento Público, e Proposta, necessariamente nesta ordem.

11.17. Ocorrendo empate na classificação das propostas de preços, o desempate será realizado através de sorteio.

12. DOS ANEXOS

12.1 - Integram o presente documento os seguintes anexos, independentemente de transcrição:

Anexo I - Termo de Referência;

Anexo II - Modelo de declaração de inexistência de fato impeditivo à qualificação (Envelope “B”);

Anexo III - Modelo de declaração de inexistência de trabalho de menor (Envelope “B”);

Anexo IV - Código de Conduta para Fornecedores [link aqui](#)

Anexo V - Minuta contratual.

Belém/PA, 27 de agosto de 2026.

Neilton Carneiro do Nascimento

Gerente de Contratação e Alienação Sesi e Senai

Dário Antônio Bastos de Lemos

Diretor Regional do SENAI-DR/PA

Superintendente Regional do Sesi-DR/PA

Alex Dias Carvalho

Presidente da FIEPA

Presidente do Conselho Regional do SENAI-DR/PA

Presidente do Conselho Regional do Sesi-DR/PA

Diretor Regional do Sesi-DR-PA

PROCESSO DE SELEÇÃO Nº 090/2026
SESI-DR/PA**ANEXO I**
TR-GTI-12/2026

Gerência ou Unidade responsável pelo TR: Gerência de Tecnologia da Informação – GTI				
Entidades contratantes: ☐ FIEPA ☐ IEL ☒ SESI ☐ SENAI				
Informações para inclusão na Solicitação de Compra:				
UNIDADE	CÓDIGO PRODUTO	QUANT.	VALOR UNIT.	VALOR TOTAL
SESI				R\$ 0,00

1. OBJETO DA CONTRATAÇÃO

- 1.1 O objeto da contratação compreende a aquisição de equipamentos e softwares destinados à modernização da infraestrutura tecnológica, de segurança eletrônica e de proteção elétrica das unidades do Sesi Pará, contemplando soluções de rede corporativa, monitoramento por CFTV, controle de acesso e fornecimento ininterrupto de energia para ativos críticos de tecnologia da informação. A contratação visa fortalecer a segurança patrimonial, ampliar a cobertura de monitoramento, aumentar a confiabilidade da infraestrutura tecnológica e assegurar a disponibilidade e a continuidade dos serviços institucionais.

2. JUSTIFICATIVA

- 2.1 Considerando que a contratação pretende viabilizar a aquisição de equipamentos de rede necessários para o fortalecimento da segurança patrimonial, ampliação da cobertura de monitoramento, melhoria da gestão de ocorrências e modernização da infraestrutura tecnológica institucional.
- 2.2 Considerando que os ativos de rede devem manter compatibilidade com o ambiente já implantado, o direcionamento para a fabricante FORTINET justifica-se pela existência de base instalada desta fabricante em todas as unidades do Sesi Pará, de modo a preservar a padronização do parque tecnológico, simplificar a administração e o suporte, reduzindo riscos de incompatibilidade e otimizando a expansão da infraestrutura.
- 2.3 Considerando que a contratação pretende viabilizar a aquisição de sistemas de CFTV para monitoramento das instalações do Sesi Pará, verifica-se a necessidade de fortalecimento da segurança patrimonial, ampliação da cobertura de monitoramento, melhoria da gestão de ocorrências e modernização da infraestrutura tecnológica institucional.
- 2.4 Considerando que os equipamentos de CFTV deverão integrar-se ao ambiente de videomonitoramento já existente, o direcionamento para a fabricante HIKVISION justifica-se pela base instalada atual, pela padronização do parque e pela utilização do software HIKCENTRAL como plataforma de gestão centralizada, assegurando integração, uniformidade operacional, continuidade dos serviços e maior eficiência na administração da solução.
- 2.5 Considerando que os ativos de tecnologia da informação instalados nos racks das unidades

operacionais possuem alto valor agregado e são essenciais para a sustentação dos serviços institucionais, torna-se imprescindível a adoção de mecanismos eficazes de proteção elétrica que garantam sua operação contínua e segura.

- 2.6 Considerando que existe ocorrência de falhas no fornecimento de energia elétrica, tais como interrupções, oscilações e surtos, que pode ocasionar indisponibilidade dos sistemas, perda de dados, danos a equipamentos e prejuízos diretos à operação das unidades, impactando negativamente as atividades administrativas, educacionais e de suporte tecnológico.
- 2.7 Dessa forma, se justifica a aquisição de nobreaks adequados às cargas críticas, visando mitigar riscos operacionais, assegurar a disponibilidade dos serviços de TI, preservar a vida útil dos ativos tecnológicos e reduzir custos decorrentes de falhas elétricas, alinhando-se às boas práticas de gestão de infraestrutura e continuidade de negócios no ambiente institucional.
- 2.8 Considerando, por fim, que tais definições decorrem de critérios técnicos e operacionais voltados à padronização, integração, continuidade operacional e racionalização dos custos de sustentação, entende-se que a solução proposta é a mais adequada ao atendimento das necessidades institucionais.

3. DETALHAMENTO DO OBJETO

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID	QTD
1	Switch Ethernet 24 Portas POE+	Unidade	40
2	Monitoramento de Vídeo - Tipo 01	Unidade	200
3	Monitoramento de Vídeo - Tipo 02	Unidade	400
4	Dispositivo de Gravação (NVR) - Tipo 01	Unidade	20
5	Dispositivo de Gravação (NVR) - Tipo 02	Unidade	20
6	Decoder	Unidade	17
7	Módulo Videowall	Unidade	1
8	Módulo de Busca por Linguagem Natural	Unidade	1
9	Equipamento de Proteção Elétrica – Tipo 02	Unidade	17
10	Equipamento de Proteção Elétrica – Tipo 03	Unidade	40

3.1 ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS – ITEM 1 - SWITCH ETHERNET 24 PORTAS POE+

- 3.1.1. Equipamento do tipo comutador de rede ethernet com capacidade de operação em camada 3 do modelo OSI;
- 3.1.2. Deve ser compatível e gerenciado pelos itens “Firewall de Próxima Geração (NGFW)” deste termo ou por solução do mesmo fabricante que possua gerência centralizada;
- 3.1.3. Deve possuir 24 (vinte e quatro) interfaces do tipo 1000Base-T para conexão de cabos de par metálico UTP com conector RJ-45. Deve implementar a autonegociação de velocidade e duplex destas interfaces, além de negociar automaticamente a conexão de cabos crossover (MDI/MDI-X);
- 3.1.4. Adicionalmente, deve possuir 4 (quatro) slots SFP+ para conexão de fibras ópticas do tipo 10GBase-X operando em 1GbE e 10GbE. Estas interfaces não devem ser do tipo combo e devem operar simultaneamente em conjunto com as interfaces do item anterior;
- 3.1.5. Deverá implementar os padrões IEEE 802.3af (Power over Ethernet - PoE) e IEEE 802.3at (Power over Ethernet Plus - PoE+) com PoE budget de 370W a serem alocados em qualquer uma das portas 1000Base-T;

- 3.1.6. Deve possuir porta console para acesso à interface de linha de comando (CLI) do equipamento através de conexão serial. O cabo e eventuais adaptadores necessários para acesso à porta console deverão ser fornecidos;
- 3.1.7. Deve possuir 1 (uma) interface USB;
- 3.1.8. Deve possuir capacidade de comutação de pelo menos 128 Gbps e ser capaz de encaminhar até 180 Mpps (milhões de pacotes por segundo);
- 3.1.9. Deve suportar 4000 (quatro mil) VLANs de acordo com o padrão IEEE 802.1Q;
- 3.1.10. Deve possuir tabela MAC com suporte a 32.000 endereços;
- 3.1.11. Deve operar com latência igual ou inferior à 1us (microsegundo);
- 3.1.12. Deve implementar Flow Control baseado no padrão IEEE 802.3X;
- 3.1.13. Deve permitir a configuração de links agrupados virtualmente (link aggregation) de acordo com o padrão IEEE 802.3ad (Link Aggregation Control Protocol - LACP);
- 3.1.14. Deve suportar a comutação de Jumbo Frames;
- 3.1.15. Deve identificar automaticamente telefones IP que estejam conectados e associá-los automaticamente a VLAN de voz;
- 3.1.16. Deve implementar roteamento (camada 3 do modelo OSI) entre as VLANs;
- 3.1.17. Deve suportar a criação de rotas estáticas em IPv4 e IPv6;
- 3.1.18. Deve implementar serviço de DHCP Relay;
- 3.1.19. Deve suportar IGMP snooping para controle de tráfego de multicast, permitindo a criação de pelo menos 1000 (mil) entradas na tabela;
- 3.1.20. Deve permitir o espelhamento do tráfego de uma porta para outra porta do mesmo switch (port mirroring / SPAN);
- 3.1.21. Deve implementar Spanning Tree conforme os padrões IEEE 802.1w (Rapid Spanning Tree) e IEEE 802.1s (Multiple Spanning Tree). Deve implementar pelo menos 15 (quinze) instâncias de Multiple Spanning Tree;
- 3.1.22. Deve implementar recurso conhecido como PortFast ou Edge Port para que uma porta de acesso seja colocada imediatamente no status "Forwarding" do Spanning Tree após sua conexão física;
- 3.1.23. Deve implementar mecanismo de proteção da "root bridge" do algoritmo Spanning-Tree para prover defesa contra-ataques do tipo "Denial of Service" no ambiente nível 2;
- 3.1.24. Deve permitir a suspensão de recebimento de BPDUs (Bridge Protocol Data Units) caso a porta esteja colocada no modo "fast forwarding" (conforme previsto no padrão IEEE 802.1w). Sendo recebido um BPDU neste tipo de porta deve ser possível desabilitá-la automaticamente;
- 3.1.25. Deve possuir mecanismo conhecido como Loop Guard para identificação de loops na rede. Deve desativar a interface e gerar um evento quando um loop for identificado;
- 3.1.26. Deve possuir mecanismo para identificar interfaces em constantes mudanças de status de operação (flapping) que podem ocasionar instabilidade na rede. O switch deverá desativar a interface automaticamente caso o número de variações de status esteja acima do limite configurado para o período estabelecido em segundos;
- 3.1.27. Deverá possuir controle de broadcast, multicast e unicast nas portas do switch. Quando o limite for excedido, o switch deve descartar os pacotes ou aplicar rate limit;
- 3.1.28. Deve suportar a criação de listas de acesso (ACLs) para filtragem de tráfego. Estas devem estar baseadas nos seguintes parâmetros para classificação do tráfego: endereço IP de origem e destino, endereço MAC de origem e destino, portas TCP e UDP, campo DSCP, campo CoS e VLAN ID;
- 3.1.29. Deve permitir a definição de dias e horários que a ACL deverá ser aplicada na rede;
- 3.1.30. Deverá implementar priorização de tráfego baseada nos valores de classe de serviço do frame ethernet (IEEE 802.1p CoS);
- 3.1.31. Deverá implementar priorização de tráfego baseada nos valores do campo "Differentiated Services Code Point" (DSCP) do cabeçalho IP, conforme definições do IETF;
- 3.1.32. Deve possuir ao menos 8 (oito) filas de priorização (QoS) por porta;

- 3.1.33. Deverá implementar mecanismo de proteção contra-ataques do tipo man-in-the-middle que utilizam o protocolo ARP;
- 3.1.34. Deve implementar DHCP Snooping para mitigar problemas com servidores DHCP que não estejam autorizados na rede;
- 3.1.35. Deve implementar controle de acesso por porta através do padrão IEEE 802.1X com assinalamento dinâmico de VLAN por usuário com base em atributos recebidos através do protocolo RADIUS;
- 3.1.36. Deve suportar a autenticação IEEE 802.1X de múltiplos dispositivos em cada porta do switch. Apenas o tráfego dos dispositivos autenticados é que devem ser comutados na porta;
- 3.1.37. Deve suportar a autenticação simultânea de, no mínimo, 15 (quinze) dispositivos em cada porta através do protocolo IEEE 802.1X;
- 3.1.38. Deve suportar MAC Authentication Bypass (MAB);
- 3.1.39. Deve implementar RADIUS CoA (Change of Authorization);
- 3.1.40. Deve possuir recurso para monitorar a disponibilidade dos servidores RADIUS;
- 3.1.41. Em caso de indisponibilidade dos servidores RADIUS, o switch deve provisionar automaticamente uma VLAN para os dispositivos conectados nas interfaces que estejam com 802.1X habilitado de forma a não causar indisponibilidade da rede;
- 3.1.42. Deve implementar Guest VLAN para aqueles usuários que não autenticaram nas interfaces em que o IEEE 802.1X estiver habilitado;
- 3.1.43. Deve ser capaz de operar em modo de monitoramento para autenticações 802.1X. Desta forma, o switch deve permitir que sejam realizados testes de autenticação nas portas sem tomar ações tal como reconfigurar a interface;
- 3.1.44. Deve ser capaz de autenticar um computador via 802.1X mesmo que este esteja conectado através de uma interface do telefone IP;
- 3.1.45. Deve suportar RADIUS Authentication e RADIUS Accounting através de IPv6;
- 3.1.46. Deve permitir configurar o número máximo de endereços MAC que podem ser aprendidos em uma determinada porta. Caso o número máximo seja excedido, o switch deverá gerar um log de evento para notificar o problema;
- 3.1.47. Deve permitir a customização do tempo em segundos em que um determinado MAC Address aprendido dinamicamente ficará armazenado na tabela de endereços MAC (MAC Table);
- 3.1.48. Deve ser capaz de gerar log de eventos quando um novo endereço MAC Address for aprendido dinamicamente nas interfaces, quando o MAC Address mover entre interfaces do mesmo switch e quando o MAC Address for removido da interface;
- 3.1.49. Deve suportar o protocolo NTP (Network Time Protocol) ou SNTP (Simple Network Time Protocol) para a sincronização do relógio;
- 3.1.50. Deve suportar o envio de mensagens de log para servidores externos através de syslog;
- 3.1.51. Deve suportar o protocolo SNMP (Simple Network Management Protocol) nas versões v1, v2c e v3;
- 3.1.52. Deve suportar o protocolo SSH em IPv4 e IPv6 para configuração e administração remota através de CLI (Command Line Interface);
- 3.1.53. Deve suportar o protocolo HTTPS para configuração e administração remota através de interface web;
- 3.1.54. Deve permitir upload de arquivo e atualização do firmware (software) do switch através da interface web (HTTPS);
- 3.1.55. Deve permitir ser gerenciado através de IPv6;
- 3.1.56. Deve permitir a criação de perfis de usuários administrativos com diferentes níveis de permissões para administração e configuração do switch;
- 3.1.57. Deve suportar autenticação via RADIUS e TACACS+ para controle do acesso administrativo ao equipamento;

- 3.1.58. Deverá possuir mecanismo para identificar conflitos de endereços IP na rede. Caso um conflito seja identificado, o switch deverá gerar um log de evento e enviar um SNMP Trap;
- 3.1.59. Deve suportar o protocolo LLDP e LLDP-MED para descoberta automática de equipamentos na rede de acordo com o padrão IEEE 802.1ab;
- 3.1.60. Deverá ser capaz de executar testes nas interfaces para identificar problemas físicos nos cabos de par trançado (UTP) conectados ao switch. Deverá executar os testes em todos os pares do cabo, informar o resultado do teste para cada par do cabo, além de informar a distância total do cabo;
- 3.1.61. Deverá suportar protocolo OpenFlow v1.3 ou tecnologia similar para configuração do equipamento através de controlador SDN;
- 3.1.62. Deverá suportar ser configurado e monitorado através de REST API;
- 3.1.63. Deve suportar o padrão IEEE 802.3az (Energy Efficient Ethernet - EEE);
- 3.1.64. Deve possuir LEDs que indiquem o status de atividade de cada porta, além de indicar se há alguma falha ou alarme no switch;
- 3.1.65. Deve suportar temperatura de operação de até 45º Celsius;
- 3.1.66. Deve possuir MTBF (Mean Time Between Failures) igual ou superior a 10 (dez) anos;
- 3.1.67. Deve ser fornecido com fonte de alimentação interna com capacidade para operar em tensões de 110V e 220V;
- 3.1.68. Deve permitir a sua instalação física em rack padrão 19" com altura máxima de 1U. Todos os acessórios para montagem e fixação deverão ser fornecidos;
- 3.1.69. Deve ser fornecido com 2 (dois) transceivers SFP+ 10GBase-SR;

3.2 ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS – ITEM 2 – MONITORAMENTO DE VÍDEO - TIPO 01

- 3.2.1. Fornecimento de câmera IP fixa tipo dome, projetada para aplicações de videomonitoramento interno em ambientes institucionais e corporativos, destinada à vigilância contínua de áreas de acesso, circulação e permanência de pessoas, com operação ininterrupta em regime 24x7.
- 3.2.2. A câmera deverá possuir sensor CMOS de varredura progressiva com resolução mínima de 4 megapixels (2560 × 1440), permitindo captura de imagens com alto nível de detalhamento.
- 3.2.3. Deverá suportar compressão de vídeo H.265, H.265+, H.264 e H.264+, com suporte a múltiplos streams simultâneos (main stream e sub stream), possibilitando otimização de banda e armazenamento conforme política de retenção definida no sistema.
- 3.2.4. A lente deverá ser fixa de 2.8 mm, com campo de visão amplo compatível com ambientes internos de circulação.
- 3.2.5. A câmera deverá possuir iluminação auxiliar integrada por luz branca (White Light), permitindo captura colorida em baixa luminosidade, com alcance mínimo compatível com ambientes internos (aproximadamente 20 metros ou superior).
- 3.2.6. Para uso institucional, o equipamento deverá possuir recursos analíticos embarcados baseados em algoritmo de classificação inteligente, incluindo no mínimo:
 - 3.2.7. Detecção de movimento com classificação de humano e/ou veículo;
 - 3.2.8. Deve realizar análise inteligente embarcada com diferenciação de seres humanos e veículos nos analíticos embarcados de perímetro: Cruzamento de linha e área de intrusão.
 - 3.2.9. Filtragem de alarmes para redução de falsos positivos;
 - 3.2.10. Configuração de áreas e regiões de interesse.
 - 3.2.11. Deverá possuir recursos de tratamento de imagem incluindo:
 - 3.2.11.1 Compensação de luz de fundo (BLC);
 - 3.2.11.2 Redução digital de ruído (3D DNR);
 - 3.2.11.3 Alcance dinâmico digital (DWDR);
 - 3.2.12. Controle automático de ganho e exposição.

- 3.2.13. A câmera deverá possuir microfone embutido para captação de áudio ambiente, quando permitido pela política institucional e legislação vigente.
- 3.2.14. Deverá possuir interface de rede RJ-45 10/100 Mbps, compatível com protocolos padrão IP.
- 3.2.15. Deverá ser compatível com protocolo ONVIF (perfil S ou superior), garantindo interoperabilidade com o NVR especificado.
- 3.2.16. A alimentação deverá ser via PoE padrão IEEE 802.3af e/ou 12V DC.
- 3.2.17. Para instalação em ambiente institucional, a câmera deverá possuir grau de proteção mínimo IP67 e resistência mecânica adequada à instalação em teto ou parede, garantindo maior durabilidade estrutural.
- 3.2.18. O equipamento deverá operar em regime contínuo 24x7, com firmware oficial do fabricante e suporte a atualizações.
- 3.2.19. A aceitação técnica ficará condicionada à comprovação de:
 - 3.2.19.1 Integração plena com o NVR especificado;
 - 3.2.19.2 Operação estável em resolução mínima de 4MP;
 - 3.2.19.3 Funcionamento adequado da iluminação auxiliar;
 - 3.2.19.4 Configuração compatível com a política de retenção de 30 dias.
- 3.2.20. Deve ser fornecida com todos os componentes necessários ao pleno funcionamento (equipamentos, licenças, acessórios, fontes, suportes, conectores aplicáveis, entre outros);
- 3.2.21. Deve permitir gestão unificada em plataforma central (acessos e vídeo), com controle por perfis, trilhas de auditoria e relatórios;
- 3.2.22. Deve possuir compatibilidade plena entre os itens do lote, garantindo operação integrada;
- 3.2.23. Deverá incluir instalação, configuração, testes e entrega técnica assistida (com documentação “as built” e aceite);
- 3.2.24. Deve prever treinamento operacional e administrativo para equipe indicada pelo SESI/SENAI;
- 3.2.25. Deve ser garantido suporte técnico e atualização de versões durante o período contratado (conforme condições da Ata/contratos derivados);
- 3.2.26. Fornecimento de câmera IP tipo dome destinada ao monitoramento de ambientes internos institucionais de maior criticidade, adequada para instalação em recepções, corredores, salas administrativas, áreas de circulação, laboratórios e ambientes educacionais, com operação contínua em regime 24x7.
- 3.2.27. **LICENCIAMENTO**
 - 3.2.27.1 A câmera deve ser entregue devidamente licenciada de software com funcionalidades de análise inteligente e busca avançada baseada em IA, correspondente a 01 (um) canal de vídeo IP, destinada à plataforma de gerenciamento centralizado de videomonitoramento corporativo e totalmente compatível ao Módulo de Vídeo VSS do HikCentral Professional que a CONTRATANTE já possui.
 - 3.2.27.2 Licença individual para habilitação de 01 (um) canal de vídeo IP
 - 3.2.27.3 Licenciamento com ativação por chave/licença digital
 - 3.2.27.4 Possibilidade de expansão modular por meio de novas licenças
 - 3.2.27.5 Compatível com plataforma centralizada de VMS corporativo
 - 3.2.27.6 DEVE SUPORTAR:
 - 3.2.27.6.1 Pesquisa rápida em gravações baseada em:
 - 3.2.27.6.2 Tipo de objeto (exemplo: pessoa, veículo).
 - 3.2.27.6.3 Atributos (exemplo: cor, vestimenta, características visuais).
 - 3.2.27.6.4 Filtragem por intervalo de tempo.
 - 3.2.27.6.5 Recuperação de eventos com base em critérios definidos pelo operador.
 - 3.2.27.6.6 Indexação de metadados para acelerar buscas.

- 3.2.27.6.7 Detecção automática de eventos em tempo real.
- 3.2.27.6.8 Geração de alertas inteligentes baseados em comportamento ou atributos.
- 3.2.27.6.9 Monitoramento contínuo com análise automatizada.
- 3.2.27.6.10 Redução de falsos positivos por uso de IA.
- 3.2.27.7 Licença de referência: HikCentral-P-AcuSeek-1Ch/RealTime&Search.
- 3.2.27.8 Licenciamento pelo mesmo tempo de suporte e garantia.

3.2.28. ACESSÓRIOS

- 3.2.28.1 Fornecimento de caixa de junção destinada à acomodação e proteção das conexões elétricas e de rede da câmera IP especificada.
- 3.2.28.2 A caixa deverá ser compatível fisicamente com o modelo de câmera ofertado, permitindo fixação adequada e organização dos cabos de alimentação e rede.
- 3.2.28.3 Deverá ser fabricada em material resistente à corrosão, apropriado para instalação em ambiente interno institucional.
- 3.2.28.4 Deverá permitir acomodação segura de conectores RJ-45, conectores de alimentação e demais conexões, garantindo proteção mecânica e organização técnica da instalação.
- 3.2.28.5 Deverá possuir sistema de fixação compatível com parede ou superfície estrutural equivalente.
- 3.2.28.6 Deve ser comprovada compatibilidade com os NVR's presentes neste processo de aquisição.

3.2.29. SUPORTE E GARANTIA

- 3.2.29.1 A Contratada fica obrigada a reparar quaisquer vícios, defeitos ou incorreções do material entregue, sem ônus para o Contratante, no prazo de 15 (quinze) dias úteis.
- 3.2.29.2 A empresa deverá apresentar na proposta comercial dados da empresa declarada pelo fabricante para realizar o reparo, constando os seguintes dados: nome razão da empresa, CNPJ, endereço completo, telefone para contatos, e-mail, site se houver ou declaração do fabricante quanto ao suporte;
- 3.2.29.3 A GARANTIA e o SUPORTE TÉCNICO para toda a solução adquirida (hardware, software e componentes correlatos) deverão ser oferecidos pelos FABRICANTES dos equipamentos, sob a supervisão e responsabilização da CONTRATADA, por um período de 24 (vinte e quatro) meses a partir da data de aquisição do equipamento.
- 3.2.29.4 O Solução deve ter ponto único de suporte e garantia que envolva HARDWARE e SOFTWARE.
- 3.2.29.5 Será de responsabilidade da CONTRATADA manter todos os componentes da solução (hardware e software) em acordo com as matrizes de compatibilidade dos FABRICANTES dos componentes da solução, durante toda a vigência do contrato;
- 3.2.29.6 Durante a vigência do contrato, a CONTRATADA deverá disponibilizar todas as novas versões do software lançadas e constantes nas matrizes de compatibilidade dos FABRICANTES dos componentes da solução neste período;
- 3.2.29.7 Durante a vigência do contrato, será de responsabilidade da CONTRATADA fornecer atualização disponibilizada e constante nas matrizes de compatibilidade dos FABRICANTES dos componentes da solução de todos os componentes (firmware, drivers, software de virtualização de armazenamento, gerenciamento, e demais software que fazem parte da solução);
- 3.2.29.8 Sempre que requerido pelo CONTRATANTE, a CONTRATADA deverá apresentar declaração formal constando que ela continua sendo parceira do fabricante da solução ofertada e que ainda possui capacidade técnica e operacional para execução do objeto deste Termo de Referência;
- 3.2.29.9 A CONTRATADA deverá reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir às suas expensas, no todo ou em parte, o objeto deste projeto em que verificar vício, defeito ou incorreção, desde que esses não tenham sido causados pelo CONTRATANTE;

- 3.2.29.10 Os serviços de reparo dos equipamentos da solução deverão ser executados exclusivamente pelo fabricante ou empresa indicada por este através de declaração centro de assistência técnica especializada.
- 3.2.29.11 O fabricante ou empresa indicada pelo mesmo deverá oferecer canais de comunicação e ferramentas adicionais de suporte on-line tais como central telefônica tipo 0800, webchat, e-mail ou página de suporte técnico na Internet onde deverá ser indicado o link de acesso para comprovação.
- 3.2.29.12 Para abertura de chamado, O fabricante ou empresa indicada por este deverá possuir uma ferramenta de SERVICE DESK on-line e que siga as melhores práticas da certificação ITIL para a abertura e gerenciamento de chamados na utilização dos bancos de horas, a fim de acompanhar o tempo de resolução para cada atividade (SLA), bem como disponibilizá-los em filas de priorizações para cada ocorrência.
- 3.2.29.13 A critério do CONTRATANTE, quando não houver necessidade de atendimento presencial, o serviço poderá ser prestado remotamente.
- 3.2.29.14 Todo atendimento deverá ter o solicitante identificado, e ser limitado aos membros indicados da equipe do CONTRATANTE;
- 3.2.29.15 Atendimento desde o início até a sua conclusão deverá ser em idioma português;

3.3 ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS – ITEM 3 – MONITORAMENTO DE VÍDEO - TIPO 02

- 3.3.1. Fornecimento de câmera IP fixa tipo bullet destinada à proteção perimetral em ambiente institucional de maior criticidade, adequada para monitoramento contínuo de áreas externas, acessos, estacionamentos e limites patrimoniais, com operação ininterrupta em regime 24x7.
- 3.3.2. A câmera deverá possuir sensor CMOS de varredura progressiva com resolução mínima de 4 megapixels (2560 × 1440), suportando múltiplos streams de vídeo simultâneos.
- 3.3.3. Deverá suportar compressão H.265, H.265+ (quando disponível), H.264 e H.264+, permitindo otimização de armazenamento e banda de rede, compatível com a política de retenção de 30 dias definida para o projeto.
- 3.3.4. Deverá permitir configuração manual de bitrate e FPS, suportando controle de taxa CBR ou VBR, com possibilidade de limitação de bitrate por canal para atendimento ao dimensionamento de armazenamento estabelecido no sistema.
- 3.3.5. A lente deverá ser fixa de 2.8 mm, com campo de visão horizontal amplo, adequado à cobertura perimetral de áreas externas adjacentes às edificações.
- 3.3.6. Deverá possuir sistema de iluminação auxiliar por luz branca integrada (White Light), permitindo captura de imagens coloridas em condições de baixa luminosidade, com alcance mínimo aproximado de 20 metros ou superior.
- 3.3.7. Para aplicação perimetral institucional, o equipamento deverá possuir, no mínimo:
 - 3.3.7.1 Detecção de movimento configurável por região;
 - 3.3.7.2 Classificação básica de alvos (humano e/ou veículo), quando suportado pelo modelo;
 - 3.3.7.3 Ajustes de sensibilidade e filtragem para redução de alarmes indevidos;
 - 3.3.7.4 Suporte à gravação por evento e por agenda.
- 3.3.8. Deverá possuir recursos de tratamento de imagem compatíveis com cenários externos, incluindo:
 - 3.3.8.1 Compensação de luz de fundo (BLC);
 - 3.3.8.2 Redução digital de ruído (3D DNR);
 - 3.3.8.3 Tecnologia de alcance dinâmico digital (DWDR);
 - 3.3.8.4 Ajustes de exposição e ganho automático.
- 3.3.9. A câmera deverá possuir grau de proteção mínimo IP67, garantindo resistência contra poeira e água, adequada para instalação em área externa.

- 3.3.10. Deverá possuir microfone embutido para captação de áudio ambiente, quando permitido pela política institucional e legislação vigente.
- 3.3.11. A interface de rede deverá ser RJ-45 10/100 Mbps, compatível com IPv4 e protocolos padrão de rede.
- 3.3.12. Deverá ser compatível com protocolo ONVIF (perfil S ou superior), permitindo interoperabilidade com o NVR especificado.
- 3.3.13. A alimentação deverá ser via PoE padrão IEEE 802.3af e/ou 12V DC.
- 3.3.14. O equipamento deverá operar em regime contínuo 24x7, com firmware oficial do fabricante e suporte a atualizações.
- 3.3.15. Para aceitação técnica, deverão ser comprovados:
 - 3.3.15.1 Operação estável em resolução mínima de 4MP;
 - 3.3.15.2 Integração plena com o NVR especificado;
 - 3.3.15.3 Configuração de bitrate compatível com a política de retenção estabelecida;
 - 3.3.15.4 Funcionamento adequado da iluminação auxiliar em ambiente de baixa luminosidade;
- 3.3.16. Deve ser fornecida com todos os componentes necessários ao pleno funcionamento (equipamentos, licenças, acessórios, fontes, suportes, conectores aplicáveis, etc.);
- 3.3.17. Deve permitir gestão unificada em plataforma central (acessos e vídeo), com controle por perfis, trilhas de auditoria e relatórios;
- 3.3.18. Deve possuir compatibilidade plena entre os itens do lote, garantindo operação integrada;
- 3.3.19. Deverá incluir instalação, configuração, testes e entrega técnica assistida (com documentação “as built” e aceite);
- 3.3.20. Deve prever treinamento operacional e administrativo para equipe indicada pelo SESI/SENAI;
- 3.3.20.1 Deve ser garantido suporte técnico e atualização de versões durante o período contratado (conforme condições da Ata/contratos derivados);
- 3.3.21. **LICENCIAMENTO**
 - 3.3.21.1 A câmera deve ser entregue devidamente licenciada de software correspondente a 01 (um) canal de vídeo IP, destinada à plataforma de gerenciamento centralizado de videomonitoramento corporativo e totalmente compatível ao Módulo de Vídeo VSS do HikCentral Professional que a CONTRATANTE já possui.
 - 3.3.21.2 Licença individual para habilitação de 01 (um) canal de vídeo IP
 - 3.3.21.3 Licenciamento com ativação por chave/licença digital
 - 3.3.21.4 Possibilidade de expansão modular por meio de novas licenças
 - 3.3.21.5 Compatível com plataforma centralizada de VMS corporativo
 - 3.3.21.6 Licença de referência: HikCentral-P-VSS-1Ch.
 - 3.3.21.7 Licenciamento pelo mesmo tempo de suporte e garantia
- 3.3.22. **ACESSÓRIOS**
 - 3.3.22.1 Fornecimento de caixa de junção destinada à acomodação e proteção das conexões elétricas e de rede da câmera IP especificada.
 - 3.3.22.2 A caixa deverá ser compatível fisicamente com o modelo de câmera ofertado, permitindo fixação adequada e organização dos cabos de alimentação e rede.
 - 3.3.22.3 Deverá ser fabricada em material resistente à corrosão, apropriado para instalação em ambiente interno institucional.
 - 3.3.22.4 Deverá permitir acomodação segura de conectores RJ-45, conectores de alimentação e demais conexões, garantindo proteção mecânica e organização técnica da instalação.
 - 3.3.22.5 Deverá possuir sistema de fixação compatível com parede ou superfície estrutural equivalente.
 - 3.3.22.6 Deve ser comprovada compatibilidade com os NVR's presentes neste lote.

3.3.23. SUPORTE E GARANTIA

- 3.3.23.1 A Contratada fica obrigada a reparar quaisquer vícios, defeitos ou incorreções do material entregue, sem ônus para o Contratante, no prazo de 15 (quinze) dias úteis.
- 3.3.23.2 A empresa deverá apresentar na proposta comercial dados da empresa declarada pelo fabricante para realizar o reparo, constando os seguintes dados: nome razão da empresa, CNPJ, endereço completo, telefone para contatos, e-mail, site se houver ou declaração do fabricante quanto ao suporte;
- 3.3.23.3 A GARANTIA e o SUPORTE TÉCNICO para toda a solução adquirida (hardware, software e componentes correlatos) deverão ser oferecidos pelos FABRICANTES dos equipamentos, sob a supervisão e responsabilização da CONTRATADA, por um período de 24 (vinte e quatro) meses a partir da data de aquisição do equipamento.
- 3.3.23.4 O Solução deve ter ponto único de suporte e garantia que envolva HARDWARE e SOFTWARE.
- 3.3.23.5 Será de responsabilidade da CONTRATADA manter todos os componentes da solução (hardware e software) em acordo com as matrizes de compatibilidade dos FABRICANTES dos componentes da solução, durante toda a vigência do contrato;
- 3.3.23.6 Durante a vigência do contrato, a CONTRATADA deverá disponibilizar todas as novas versões do software lançadas e constantes nas matrizes de compatibilidade dos FABRICANTES dos componentes da solução neste período;
- 3.3.23.7 Durante a vigência do contrato, será de responsabilidade da CONTRATADA fornecer atualização disponibilizada e constante nas matrizes de compatibilidade dos FABRICANTES dos componentes da solução de todos os componentes (firmware, drivers, software de virtualização de armazenamento, gerenciamento, e demais software que fazem parte da solução);
- 3.3.23.8 Sempre que requerido pelo CONTRATANTE, a CONTRATADA deverá apresentar declaração formal constando que ela continua sendo parceira do fabricante da solução ofertada e que ainda possui capacidade técnica e operacional para execução do objeto deste Termo de Referência;
- 3.3.23.9 A CONTRATADA deverá reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir às suas expensas, no todo ou em parte, o objeto deste projeto em que verificar vício, defeito ou incorreção, desde que esses não tenham sido causados pelo CONTRATANTE;
- 3.3.23.10 Os serviços de reparo dos equipamentos da solução deverão ser executados exclusivamente pelo fabricante ou empresa indicada por este através de declaração
- 3.3.23.11 O fabricante ou empresa indicada pelo mesmo deverá oferecer canais de comunicação e ferramentas adicionais de suporte on-line tais como central telefônica tipo 0800, webchat, e-mail ou página de suporte técnico na Internet onde deverá ser indicado o link de acesso para comprovação.
- 3.3.23.12 Para abertura de chamado, O fabricante ou empresa indicada por este deverá possuir uma ferramenta de SERVICE DESK on-line e que siga as melhores práticas da certificação ITIL para a abertura e gerenciamento de chamados na utilização dos bancos de horas, a fim de acompanhar o tempo de resolução para cada atividade (SLA), bem como disponibilizá-los em filas de prioridades para cada ocorrência.
- 3.3.23.13 A critério do CONTRATANTE, quando não houver necessidade de atendimento presencial, o serviço poderá ser prestado remotamente.
- 3.3.23.14 Todo atendimento deverá ter o solicitante identificado, e ser limitado aos membros indicados da equipe do CONTRATANTE;
- 3.3.23.15 Atendimento desde o início até a sua conclusão deverá ser em idioma português;

3.4 ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS – ITEM 4 – DISPOSITIVO DE GRAVAÇÃO (NVR) - TIPO 01

- 3.4.1. Fornecimento de Gravador de Vídeo em Rede (NVR) destinado à gravação, gerenciamento e armazenamento de imagens provenientes de câmeras IP, para operação contínua em regime 24x7, compatível com ambiente corporativo ou institucional.
- 3.4.2. O equipamento deverá possuir capacidade mínima para 32 (trinta e dois) canais IP simultâneos, com gravação contínua e ininterrupta em todos os canais, sem perda de desempenho ou degradação de qualidade.
- 3.4.3. Deverá suportar câmeras com resolução mínima de 4MP por canal, operando com compressão H.265 ou superior, bem como compatibilidade com H.264, incluindo variações otimizadas quando suportadas pelo fabricante.
- 3.4.4. A largura de banda mínima de entrada deverá ser compatível com a operação simultânea de todos os canais ativos, não sendo inferior a 256 Mbps, de forma a garantir desempenho adequado em cenários de gravação contínua.
- 3.4.5. O equipamento deverá permitir gravação contínua, por evento ou agendada, com suporte a múltiplos fluxos de vídeo (main stream e sub stream), garantindo flexibilidade operacional.
- 3.4.6. Deverá possuir no mínimo 2 (duas) baias internas para discos rígidos padrão SATA, sendo fornecido com discos rígidos próprios para operação contínua 24x7 em ambiente de vigilância eletrônica.
- 3.4.7. Os discos devem ser projetados para CFTV, Rotação de 7200 RPM, possuir Interface SATA III 6 Gb/s, suportar a operação contínua 24x7, deve suportar NVR com AI para gravação e análise simultâneas, suporte de pelo menos 32 streams de IA e 32 câmeras HD.
- 3.4.8. O equipamento deverá possuir capacidade de armazenamento interna compatível com retenção mínima de 30 (trinta) dias de gravação contínua, considerando todos os canais ativos simultaneamente, operando 24 horas por dia, 7 dias por semana, com resolução mínima de 4MP por canal, compressão H.265 e 4mp e 18fps ou tecnologia equivalente desde que superior.
- 3.4.9. A quantidade, capacidade e tecnologia dos discos rígidos a serem fornecidos deverão ser dimensionadas pelo proponente de forma a atender integralmente à retenção mínima exigida.
- 3.4.10. O licitante deverá apresentar memória de cálculo detalhada de dimensionamento de armazenamento, indicando:
 - 3.4.10.1 Quantidade e capacidade dos discos fornecidos;
 - 3.4.10.2 Tecnologia de redundância utilizada;
 - 3.4.10.3 Bitrate médio considerado por canal;
 - 3.4.10.4 Capacidade útil efetiva disponível após aplicação da redundância;
 - 3.4.10.5 Cálculo demonstrando o atendimento à retenção mínima de 30 dias.
- 3.4.11. A Administração poderá solicitar comprovação prática da retenção estimada durante a fase de aceitação técnica.
- 3.4.12. O licitante deverá garantir, mediante declaração técnica do fabricante ou memória de cálculo, que a capacidade útil de armazenamento atende à retenção exigida.
- 3.4.13. O equipamento deverá possuir saída HDMI com suporte mínimo à resolução 4K, podendo possuir saída VGA adicional. Deverá possuir no mínimo 1 (uma) interface de rede Gigabit Ethernet 10/100/1000 Mbps.
- 3.4.14. Deverá possuir portas USB para exportação de imagens e backup de gravações.
- 3.4.15. O equipamento deverá ser compatível com protocolo ONVIF, permitindo interoperabilidade com câmeras IP de mercado que atendam ao mesmo padrão.
- 3.4.16. Deverá permitir sincronização de data e hora via NTP, garantindo integridade cronológica das gravações.
- 3.4.17. Quanto à segurança da informação, o equipamento deverá suportar acesso via protocolo HTTPS, autenticação por múltiplos níveis de usuário, gerenciamento de permissões, registro de logs de auditoria e atualização de firmware oficial disponibilizado pelo fabricante.

- 3.4.18. O equipamento deverá operar em regime contínuo 24x7, com alimentação elétrica 100–240 VAC, adequado para instalação em rack padrão 19 polegadas ou estrutura equivalente.
- 3.4.19. A aceitação do equipamento ficará condicionada à comprovação de:
 - 3.4.19.1 Funcionamento simultâneo de todos os 32 canais.
 - 3.4.19.2 Verificação do armazenamento útil disponível.
 - 3.4.19.3 Operação contínua sem falhas durante testes de validação.
- 3.4.20. Deverá ser entregue totalmente configurado (data/hora via NTP do órgão, perfis de usuários, rede, políticas de retenção, detecções e máscaras de privacidade quando aplicáveis).
- 3.4.21. Deverá ser apresentado plano de endereçamento, esquema das portas PoE por câmera e documentação de parametrização para facilitar auditorias e continuidade operacional.
- 3.4.22. Deverá permitir configuração de políticas de senha (complexidade e validade), bloqueio por tentativas e registro de logs exportáveis.
- 3.4.23. A CONTRATADA deverá seguir as diretrizes de proteção de dados (LGPD) e entregar perfis mínimos de acesso alinhados ao princípio do menor privilégio.
- 3.4.24. Deve ser totalmente compatível com as câmeras deste processo.
- 3.4.25. O equipamento deverá possuir, no mínimo, as seguintes interfaces físicas:
 - 3.4.25.1 1 (uma) interface de rede Ethernet RJ-45 10/100/1000 Mbps;
 - 3.4.25.2 2 (duas) interfaces SATA internas para discos rígidos;
 - 3.4.25.3 2 (duas) portas USB 2.0 ou superior para exportação de dados e periféricos;
 - 3.4.25.4 1 (uma) saída HDMI com suporte mínimo à resolução 3840 × 2160 (4K);
 - 3.4.25.5 1 (uma) saída VGA para monitoramento local;
- 3.4.26. O equipamento não deverá depender de módulos externos adicionais para funcionamento básico de gravação, visualização local e exportação de imagens.
- 3.4.27. O equipamento deverá operar em regime contínuo 24x7, com alimentação elétrica 100–240 VAC, adequado para instalação em rack padrão 19 polegadas ou estrutura equivalente.
- 3.4.28. A aceitação do equipamento ficará condicionada à comprovação de:
 - 3.4.28.1 Funcionamento simultâneo de todos os 32 canais;
 - 3.4.28.2 Configuração ativa do mecanismo de Deve possuir redundância de disco;
 - 3.4.28.3 Verificação do armazenamento útil disponível;
 - 3.4.28.4 Operação contínua sem falhas durante testes de validação.
 - 3.4.28.5 Deverá ser entregue totalmente configurado, incluindo:
 - 3.4.28.6 Data/hora via NTP do órgão;
 - 3.4.28.7 Perfis de usuários;
 - 3.4.28.8 Configuração de rede, políticas de retenção, detecções e máscaras de privacidade quando aplicáveis.
- 3.4.29. Deve ser fornecida com todos os componentes necessários ao pleno funcionamento (equipamentos, licenças, acessórios, fontes, suportes, conectores aplicáveis, entre outros);
- 3.4.30. Deve permitir gestão unificada em plataforma central (acessos e vídeo), com controle por perfis, trilhas de auditoria e relatórios;
- 3.4.31. Deve possuir compatibilidade plena entre os itens do lote, garantindo operação integrada;
- 3.4.32. Deverá incluir instalação, configuração, testes e entrega técnica assistida (com documentação “as built” e aceite);
- 3.4.33. Deve prever treinamento operacional e administrativo para equipe indicada pelo SESI/SENAI;
- 3.4.33.1 Deve ser garantido suporte técnico e atualização de versões durante o período contratado (conforme condições da Ata/contratos derivados);

3.4.34. SUPORTE E GARANTIA

- 3.4.35. A Contratada fica obrigada a reparar quaisquer vícios, defeitos ou incorreções do material entregue, sem ônus para o Contratante, no prazo de 15 (quinze) dias úteis.
- 3.4.36. A empresa deverá apresentar na proposta comercial dados da empresa declarada pelo fabricante para realizar o reparo, constando os seguintes dados: nome razão da empresa, CNPJ, endereço completo, telefone para contatos, e-mail, site se houver ou declaração do fabricante quanto ao suporte;
- 3.4.37. A GARANTIA e o SUPORTE TÉCNICO para toda a solução adquirida (hardware, software e componentes correlatos) deverão ser oferecidos pelos FABRICANTES dos equipamentos, sob a supervisão e responsabilização da CONTRATADA, por um período de 24 (vinte e quatro) meses no a partir da data de aquisição do equipamento.
- 3.4.38. O Solução deve ter ponto único de suporte e garantia que envolva HARDWARE e SOFTWARE.
- 3.4.39. Será de responsabilidade da CONTRATADA manter todos os componentes da solução (hardware e software) em acordo com as matrizes de compatibilidade dos FABRICANTES dos componentes da solução, durante toda a vigência do contrato;
- 3.4.40. Durante a vigência do contrato, a CONTRATADA deverá disponibilizar todas as novas versões do software lançadas e constantes nas matrizes de compatibilidade dos FABRICANTES dos componentes da solução neste período;
- 3.4.41. Durante a vigência do contrato, será de responsabilidade da CONTRATADA fornecer atualização disponibilizada e constante nas matrizes de compatibilidade dos FABRICANTES dos componentes da solução de todos os componentes (firmware, drivers, software de virtualização de armazenamento, gerenciamento, e demais software que fazem parte da solução);
- 3.4.42. Sempre que requerido pelo CONTRATANTE, a CONTRATADA deverá apresentar declaração formal constando que ela continua sendo parceira do fabricante da solução ofertada e que ainda possui capacidade técnica e operacional para execução do objeto deste Termo de Referência;
- 3.4.43. A CONTRATADA deverá reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir às suas expensas, no todo ou em parte, o objeto deste projeto em que verificar vício, defeito ou incorreção, desde que esses não tenham sido causados pelo CONTRATANTE;
- 3.4.44. Os serviços de reparo dos equipamentos da solução deverão ser executados exclusivamente pelo fabricante ou empresa indicada por este através de declaração
- 3.4.45. O fabricante ou empresa indicada pelo mesmo deverá oferecer canais de comunicação e ferramentas adicionais de suporte on-line tais como central telefônica tipo 0800, webchat, e-mail ou página de suporte técnico na Internet onde deverá ser indicado o link de acesso para comprovação.
- 3.4.46. Para abertura de chamado, O fabricante ou empresa indicada por este deverá possuir uma ferramenta de SERVICE DESK on-line e que siga as melhores práticas da certificação ITIL para a abertura e gerenciamento de chamados na utilização dos bancos de horas, a fim de acompanhar o tempo de resolução para cada atividade (SLA), bem como disponibilizá-los em filas de prioridades para cada ocorrência.
- 3.4.47. A critério do CONTRATANTE, quando não houver necessidade de atendimento presencial, o serviço poderá ser prestado remotamente.
- 3.4.48. Todo atendimento deverá ter o solicitante identificado, e ser limitado aos membros indicados da equipe do CONTRATANTE;
- 3.4.49. Atendimento desde o início até a sua conclusão deverá ser em idioma português;

3.5 ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS – ITEM 5 – DISPOSITIVO DE GRAVAÇÃO (NVR) - TIPO 02

- 3.5.1. Fornecimento de Gravador de Vídeo em Rede (NVR) destinado à gravação, gerenciamento e armazenamento de imagens provenientes de câmeras IP, para operação contínua em regime 24x7, compatível com ambiente corporativo ou institucional.

- 3.5.2. O equipamento deverá possuir capacidade mínima para 64 (sessenta e quatro) canais IP simultâneos, com gravação contínua e ininterrupta em todos os canais, sem perda de desempenho ou degradação de qualidade.
- 3.5.3. Deverá suportar câmeras com resolução mínima de 4MP por canal, operando com compressão H.265+ ou superior, bem como compatibilidade com H.264, incluindo variações otimizadas quando suportadas pelo fabricante.
- 3.5.4. O equipamento deverá permitir gravação contínua, por evento ou agendada, com suporte a múltiplos fluxos de vídeo (main stream e sub stream), garantindo flexibilidade operacional.
- 3.5.5. Deverá possuir no mínimo 2 (duas) baias internas para discos rígidos padrão SATA, sendo fornecido com discos rígidos próprios para operação contínua 24x7 em ambiente de vigilância eletrônica.
- 3.5.6. Os discos devem ser projetados para CFTV, com rotação de 7200 RPM, possuir Interface SATA III 6 Gb/s, suportar a operação contínua 24x7, e devem ser compatíveis com NVR com IA para gravação e análise simultâneas, suportando pelo menos 64 streams de IA e 64 câmeras HD.
- 3.5.7. O equipamento deverá possuir capacidade de armazenamento interna compatível com retenção mínima de 30 (trinta) dias de gravação contínua, considerando todos os canais ativos simultaneamente, operando 24 horas por dia, 7 dias por semana, com resolução mínima de 4MP por canal, compressão H.265 e 4MP a 18fps ou tecnologia equivalente superior.
- 3.5.8. A quantidade, capacidade e tecnologia dos discos rígidos a serem fornecidos deverão ser dimensionadas pelo proponente para atender integralmente à retenção mínima exigida, devendo o licitante apresentar a memória de cálculo detalhada de dimensionamento de armazenamento, com:
 - 3.5.8.1 Quantidade e capacidade dos discos fornecidos;
 - 3.5.8.2 Tecnologia de redundância utilizada;
 - 3.5.8.3 Bitrate médio considerado por canal;
 - 3.5.8.4 Capacidade útil efetiva disponível após aplicação da redundância;
 - 3.5.8.5 Cálculo demonstrando o atendimento à retenção mínima de 30 dias.
- 3.5.9. Deverá oferecer suporte completo a sistemas de RAID para garantir a integridade dos dados e continuidade das gravações. A funcionalidade de RAID proporciona redundância de disco, protegendo as gravações contra falhas de hardware e permitindo que o sistema continue funcionando sem interrupções, mesmo em caso de falha de um disco rígido.
- 3.5.10. O NVR deverá ser compatível com diversas configurações de RAID, incluindo RAID 1 e RAID 5, que equilibram desempenho e segurança, garantindo a retenção mínima de dados por 30 dias, conforme exigido.
- 3.5.11. Deverá permitir sincronização de data e hora via NTP, garantindo integridade cronológica das gravações.
- 3.5.12. Deverá possuir:
 - 3.5.12.1 1 (uma) saída HDMI com suporte mínimo à resolução 4K (3840 x 2160);
 - 3.5.12.2 1 (uma) saída VGA para monitoramento local;
 - 3.5.12.3 1 (uma) interface de rede Gigabit Ethernet 10/100/1000 Mbps;
 - 3.5.12.4 2 (duas) portas USB 2.0 ou superior para exportação de dados e periféricos.
- 3.5.13. O equipamento deverá ser compatível com o protocolo ONVIF, permitindo interoperabilidade com câmeras IP de mercado que atendam ao mesmo padrão.
- 3.5.14. O equipamento deverá suportar:
 - 3.5.14.1 Acesso via protocolo HTTPS;
 - 3.5.14.2 Autenticação por múltiplos níveis de usuário;
 - 3.5.14.3 Gerenciamento de permissões;
 - 3.5.14.4 Registro de logs de auditoria e atualização de firmware oficial disponibilizado pelo fabricante.

- 3.5.15. O equipamento deverá operar em regime contínuo 24x7, com alimentação elétrica 100–240 VAC, adequado para instalação em rack padrão 19 polegadas ou estrutura equivalente.
- 3.5.16. A aceitação do equipamento ficará condicionada à comprovação de:
 - 3.5.16.1 Funcionamento simultâneo de todos os 64 canais;
 - 3.5.16.2 Configuração ativa do mecanismo de redundância de disco;
 - 3.5.16.3 Verificação do armazenamento útil disponível;
 - 3.5.16.4 Operação contínua sem falhas durante testes de validação.
 - 3.5.16.5 Deverá ser entregue totalmente configurado, incluindo:
 - 3.5.16.6 Data/hora via NTP do órgão;
 - 3.5.16.7 Perfis de usuários;
 - 3.5.16.8 Configuração de rede, políticas de retenção, detecções e máscaras de privacidade quando aplicáveis.
- 3.5.17. Deve ser fornecida com todos os componentes necessários ao pleno funcionamento (equipamentos, licenças, acessórios, fontes, suportes, conectores aplicáveis, etc.);
- 3.5.18. Deve permitir gestão unificada em plataforma central (acessos e vídeo), com controle por perfis, trilhas de auditoria e relatórios;
- 3.5.19. Deve possuir compatibilidade plena entre os itens do lote, garantindo operação integrada;
- 3.5.20. Deverá incluir instalação, configuração, testes e entrega técnica assistida (com documentação “as built” e aceite);
- 3.5.21. Deve prever treinamento operacional e administrativo para equipe indicada pelo SESI/SENAI;
- 3.5.22. Deve ser garantido suporte técnico e atualização de versões durante o período contratado (conforme condições da Ata/contratos derivados);
- 3.5.23. **SUPORTE E GARANTIA**
- 3.5.24. A Contratada fica obrigada a reparar quaisquer vícios, defeitos ou incorreções do material entregue, sem ônus para o Contratante, no prazo de 15 (quinze) dias úteis.
- 3.5.25. A empresa deverá apresentar na proposta comercial dados da empresa declarada pelo fabricante para realizar o reparo, constando os seguintes dados: nome razão da empresa, CNPJ, endereço completo, telefone para contatos, e-mail, site se houver ou declaração do fabricante quanto ao suporte;
- 3.5.26. A GARANTIA e o SUPORTE TÉCNICO para toda a solução adquirida (hardware, software e componentes correlatos) deverão ser oferecidos pelos FABRICANTES dos equipamentos, sob a supervisão e responsabilização da CONTRATADA, por um período de 24 (vinte e quatro) meses no a partir da data de aquisição do equipamento.
- 3.5.27. O Solução deve ter ponto único de suporte e garantia que envolva HARDWARE e SOFTWARE.
- 3.5.28. Será de responsabilidade da CONTRATADA manter todos os componentes da solução (hardware e software) em acordo com as matrizes de compatibilidade dos FABRICANTES dos componentes da solução, durante toda a vigência do contrato;
- 3.5.29. Durante a vigência do contrato, a CONTRATADA deverá disponibilizar todas as novas versões do software lançadas e constantes nas matrizes de compatibilidade dos FABRICANTES dos componentes da solução neste período;
- 3.5.30. Durante a vigência do contrato, será de responsabilidade da CONTRATADA fornecer atualização disponibilizada e constante nas matrizes de compatibilidade dos FABRICANTES dos componentes da solução de todos os componentes (firmware, drivers, software de virtualização de armazenamento, gerenciamento, e demais software que fazem parte da solução);
- 3.5.31. Sempre que requerido pelo CONTRATANTE, a CONTRATADA deverá apresentar declaração formal constando que ela continua sendo parceira do fabricante da solução ofertada e que ainda possui capacidade técnica e operacional para execução do objeto deste Termo de Referência;

- 3.5.32. A CONTRATADA deverá reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir às suas expensas, no todo ou em parte, o objeto deste projeto em que verificar vício, defeito ou incorreção, desde que esses não tenham sido causados pelo CONTRATANTE;
- 3.5.33. Os serviços de reparo dos equipamentos da solução deverão ser executados exclusivamente pelo fabricante ou empresa indicada por este através de declaração
- 3.5.34. O fabricante ou empresa indicada pelo mesmo deverá oferecer canais de comunicação e ferramentas adicionais de suporte on-line tais como central telefônica tipo 0800, webchat, e-mail ou página de suporte técnico na Internet onde deverá ser indicado o link de acesso para comprovação.
- 3.5.35. Para abertura de chamado, O fabricante ou empresa indicada por este deverá possuir uma ferramenta de SERVICE DESK online e que siga as melhores práticas da certificação ITIL para a abertura e gerenciamento de chamados na utilização dos bancos de horas, a fim de acompanhar o tempo de resolução para cada atividade (SLA), bem como disponibilizá-los em filas de prioridades para cada ocorrência.
- 3.5.36. A critério do CONTRATANTE, quando não houver necessidade de atendimento presencial, o serviço poderá ser prestado remotamente.
- 3.5.37. Todo atendimento deverá ter o solicitante identificado, e ser limitado aos membros indicados da equipe do CONTRATANTE;
- 3.5.38. Atendimento desde o início até a sua conclusão deverá ser em idioma português;

3.6 ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS – ITEM 6 – DECODER

- 3.6.1. Fornecimento de decoder de vídeo IP dedicado, destinado à central de monitoramento institucional, para decodificação e exibição simultânea de múltiplos fluxos de vídeo provenientes de câmeras IP e/ou NVRs, com operação contínua em regime 24x7.
- 3.6.2. O equipamento deverá ser do tipo appliance dedicado para decodificação de vídeo, não sendo aceitas soluções baseadas exclusivamente em computador convencional com software de visualização.
- 3.6.3. Deverá suportar decodificação de fluxos de vídeo nos formatos H.265, H.264, MPEG4 ou equivalentes, compatíveis com os equipamentos do sistema de CFTV especificado.
- 3.6.4. O decoder deverá possuir capacidade para decodificação simultânea compatível com aplicações de videowall institucional, suportando resolução até 4K (3840 × 2160) por saída, conforme especificação do fabricante.
- 3.6.5. Deverá possuir no mínimo 4 (quatro) saídas de vídeo independentes, permitindo configuração individual de layout e mosaico por monitor.
- 3.6.6. Cada saída deverá permitir exibição de múltiplos canais simultâneos em diferentes layouts (1, 4, 8, 9, 16 ou layouts customizáveis, conforme capacidade do equipamento).
- 3.6.7. O equipamento deverá permitir:
 - 3.6.7.1 Exibição simultânea de múltiplos streams provenientes de NVRs e câmeras IP;
 - 3.6.7.2 Configuração de cenários (scenes) pré-definidos;
 - 3.6.7.3 Troca rápida de layouts e grupos de exibição;
 - 3.6.7.4 Operação contínua sem necessidade de estação de trabalho intermediária.
 - 3.6.7.5 Deverá possuir interface de rede Gigabit Ethernet 10/100/1000 Mbps.
- 3.6.8. Deverá ser compatível com protocolo ONVIF e plenamente integrável ao sistema de gravação e câmeras especificados no projeto.
- 3.6.9. O equipamento deverá permitir gerenciamento remoto via software de gerenciamento compatível com o fabricante do sistema de CFTV.
- 3.6.10. Deverá possuir estrutura adequada para instalação em rack padrão 19 polegadas.

- 3.6.11. A alimentação deverá ser compatível com rede elétrica 100–240 VAC.
- 3.6.12. O equipamento deverá operar em regime contínuo 24x7, com firmware oficial do fabricante e suporte a atualizações.
- 3.6.13. Deve ser fornecida com todos os componentes necessários ao pleno funcionamento (equipamentos, licenças, acessórios, fontes, suportes, conectores aplicáveis, entre outros);
- 3.6.14. Deve permitir gestão unificada em plataforma central (acessos e vídeo), com controle por perfis, trilhas de auditoria e relatórios;
- 3.6.15. Deve possuir compatibilidade plena entre os itens do lote, garantindo operação integrada;
- 3.6.16. Deverá incluir instalação, configuração, testes e entrega técnica assistida (com documentação “as built” e aceite);
- 3.6.17. Deve prever treinamento operacional e administrativo para equipe indicada pelo SESI/SENAI;
- 3.6.18. Deve ser garantido suporte técnico e atualização de versões durante o período contratado (conforme condições da Ata/contratos derivados);
- 3.6.19. **REQUISITOS OPERACIONAIS PARA AMBIENTE INSTITUCIONAL**
 - 3.6.19.1 O decoder deverá ser capaz de operar em ambiente de central de monitoramento institucional, suportando:
 - 3.6.19.1.1 Operação ininterrupta;
 - 3.6.19.1.2 Troca dinâmica de layouts sem interrupção do vídeo;
 - 3.6.19.1.3 Baixa latência na exibição;
 - 3.6.20. **CRITÉRIOS DE ACEITAÇÃO**
 - 3.6.20.1 A aceitação técnica ficará condicionada à comprovação de:
 - 3.6.20.1.1 Exibição simultânea nas 4 saídas de vídeo;
 - 3.6.20.1.2 Integração com o NVR especificado;
 - 3.6.21. **SUPORTE E GARANTIA**
- 3.6.22. A Contratada fica obrigada a reparar quaisquer vícios, defeitos ou incorreções do material entregue, sem ônus para o Contratante, no prazo de 15 (quinze) dias úteis.
- 3.6.23. A empresa deverá apresentar na proposta comercial dados da empresa declarada pelo fabricante para realizar o reparo, constando os seguintes dados: nome razão da empresa, CNPJ, endereço completo, telefone para contatos, e-mail, site se houver ou declaração do fabricante quanto ao suporte;
- 3.6.24. A GARANTIA e o SUPORTE TÉCNICO para toda a solução adquirida (hardware, software e componentes correlatos) deverão ser oferecidos pelos FABRICANTES dos equipamentos, sob a supervisão e responsabilização da CONTRATADA, por um período de 24 (vinte e quatro) meses no a partir da data de aquisição do equipamento.
- 3.6.25. O Solução deve ter ponto único de suporte e garantia que envolva HARDWARE e SOFTWARE.
- 3.6.26. Será de responsabilidade da CONTRATADA manter todos os componentes da solução (hardware e software) em acordo com as matrizes de compatibilidade dos FABRICANTES dos componentes da solução, durante toda a vigência do contrato;
- 3.6.27. Durante a vigência do contrato, a CONTRATADA deverá disponibilizar todas as novas versões do software lançadas e constantes nas matrizes de compatibilidade dos FABRICANTES dos componentes da solução neste período;
- 3.6.28. Durante a vigência do contrato, será de responsabilidade da CONTRATADA fornecer atualização disponibilizada e constante nas matrizes de compatibilidade dos FABRICANTES dos componentes da solução de todos os componentes (firmware, drivers, software de virtualização de armazenamento, gerenciamento, e demais software que fazem parte da solução);

- 3.6.29. Sempre que requerido pelo CONTRATANTE, a CONTRATADA deverá apresentar declaração formal constando que ela continua sendo parceira do fabricante da solução ofertada e que ainda possui capacidade técnica e operacional para execução do objeto deste Termo de Referência;
- 3.6.30. A CONTRATADA deverá reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir às suas expensas, no todo ou em parte, o objeto deste projeto em que verificar vício, defeito ou incorreção, desde que esses não tenham sido causados pelo CONTRATANTE;
- 3.6.31. Os serviços de reparo dos equipamentos da solução deverão ser executados exclusivamente pelo fabricante ou empresa indicada por este através de declaração
- 3.6.32. O fabricante ou empresa indicada pelo mesmo deverá oferecer canais de comunicação e ferramentas adicionais de suporte on-line tais como central telefônica tipo 0800, webchat, e-mail ou página de suporte técnico na Internet onde deverá ser indicado o link de acesso para comprovação.
- 3.6.33. Para abertura de chamado, O fabricante ou empresa indicada por este deverá possuir uma ferramenta de SERVICE DESK on-line e que siga as melhores práticas da certificação ITIL para a abertura e gerenciamento de chamados na utilização dos bancos de horas, a fim de acompanhar o tempo de resolução para cada atividade (SLA), bem como disponibilizá-los em filas de prioridades para cada ocorrência.
- 3.6.34. A critério do CONTRATANTE, quando não houver necessidade de atendimento presencial, o serviço poderá ser prestado remotamente.
- 3.6.35. Todo atendimento deverá ter o solicitante identificado, e ser limitado aos membros indicados da equipe do CONTRATANTE;
- 3.6.36. Atendimento desde o início até a sua conclusão deverá ser em idioma português;

3.7 ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS – ITEM 7 – MÓDULO VIDEOWALL

- 3.7.1. Licença de software para habilitação de módulo de gerenciamento de videowall integrado nativamente ao VMS, permitindo controle e operação de painéis de vídeo compostos por múltiplos monitores.
- 3.7.2. Todas as licenças deverão ser entregues, implantadas, ativadas, configuradas e testadas, não sendo aceita a entrega isolada de chaves ou códigos de licença.
- 3.7.3. A Contratada será responsável por garantir a plena interoperabilidade entre as licenças, módulos e dispositivos do projeto.
- 3.7.4. Todas as licenças necessárias ao pleno funcionamento da solução deverão estar incluídas no fornecimento, sem custos adicionais à Contratante.
- 3.7.5. Deve ser fornecida com todos os componentes necessários ao pleno funcionamento (equipamentos, licenças, acessórios, fontes, suportes, conectores aplicáveis, etc.);
- 3.7.6. Deve permitir gestão unificada em plataforma central (acessos e vídeo), com controle por perfis, trilhas de auditoria e relatórios;
- 3.7.7. Deve possuir compatibilidade plena entre os itens do lote, garantindo operação integrada;
- 3.7.8. Deverá incluir instalação, configuração, testes e entrega técnica assistida (com documentação “as built” e aceite);
- 3.7.9. Deve prever treinamento operacional e administrativo para equipe indicada pelo SESI/SENAI;
- 3.7.10. Deve ser garantido suporte técnico e atualização de versões durante o período contratado (conforme condições da Ata/contratos derivados);
- 3.7.11. **LICENCIAMENTO**
 - 3.7.11.1 Licença para habilitação de módulo de videowall em plataforma de gerenciamento centralizado.
 - 3.7.11.2 Licenciamento com ativação por chave digital.

- 3.7.11.3 Expansível conforme necessidade de crescimento do sistema.
- 3.7.11.4 Gerenciamento de videowall integrado nativamente ao VMS de propriedade da CONTRATANTE.
- 3.7.11.5 Controle dinâmico com drag-and-drop e presets operacionais.
- 3.7.11.6 Exibição automática de eventos críticos em telas prioritárias.
- 3.7.11.7 Operação centralizada multi-site em plataforma única.
- 3.7.11.8 Licenciamento pelo mesmo tempo de suporte e garantia.

3.7.12. FUNCIONALIDADES DE VIDEOWALL

- 3.7.12.1 Gerenciamento de múltiplos monitores formando um videowall lógico.
- 3.7.12.2 Criação de layouts personalizados (matrizes de exibição).
- 3.7.12.3 Suporte a divisão de telas em múltiplas janelas (multi-view).
- 3.7.12.4 Exibição simultânea de múltiplas fontes de vídeo.

3.7.13. GERENCIAMENTO DE CONTEÚDO

- 3.7.13.1 Exibição de streams de vídeo ao vivo (câmeras IP).
- 3.7.13.2 Reprodução de gravações diretamente no videowall.
- 3.7.13.3 Exibição de mapas, dashboards e outras fontes de informação.
- 3.7.13.4 Alternância automática ou manual de conteúdo.

3.7.14. OPERAÇÃO E CONTROLE

- 3.7.14.1 Controle centralizado do videowall via interface gráfica.
- 3.7.14.2 Arraste e soltura (drag and drop) de câmeras e conteúdo.
- 3.7.14.3 Troca dinâmica de layouts em tempo real.
- 3.7.14.4 Controle de cenários pré-configurados (presets de exibição).

3.7.15. INTEGRAÇÃO

- 3.7.15.1 Integração nativa com sistema de videomonitoramento (VMS).
- 3.7.15.2 Integração com módulos de controle de acesso e alarmes.
- 3.7.15.3 Possibilidade de acionamento automático do videowall por eventos.
- 3.7.15.4 Compatibilidade com decoders de vídeo e controladores de videowall.

3.7.16. MONITORAMENTO E EVENTOS

- 3.7.16.1 Exibição automática de eventos críticos no videowall.
- 3.7.16.2 Associação de alarmes com exibição prioritária de câmeras.
- 3.7.16.3 Gerenciamento de filas de eventos.
- 3.7.16.4 Logs de operação do sistema.

3.7.17. GERENCIAMENTO DE USUÁRIOS

- 3.7.17.1 Suporte a múltiplos operadores simultâneos.
- 3.7.17.2 Controle de permissões por perfil.
- 3.7.17.3 Auditoria de ações realizadas no sistema.

3.7.18. SEGURANÇA

- 3.7.18.1 Comunicação segura entre cliente, servidor e dispositivos.
- 3.7.18.2 Controle de autenticação de usuários.
- 3.7.18.3 Registro de logs e trilhas de auditoria.

3.7.19. ESCALABILIDADE

- 3.7.19.1 Suporte à expansão do videowall (novos monitores e layouts)
- 3.7.19.2 Operação em ambientes distribuídos (multi-site)
- 3.7.19.3 Gerenciamento centralizado de múltiplos videowalls
- 3.7.19.4 Deve ser fornecido em forma de módulo para adição no HikCentral Professional existente na unidade - HikCentral-P-SmartWall/Module

3.7.20. SUPORTE E GARANTIA

- 3.7.20.1 A Contratada fica obrigada a reparar quaisquer vícios, defeitos ou incorreções do material entregue, sem ônus para o Contratante, no prazo de 15 (quinze) dias úteis.
- 3.7.20.2 A empresa deverá apresentar na proposta comercial dados da empresa declarada pelo fabricante para realizar o reparo, constando os seguintes dados: nome razão da empresa, CNPJ, endereço completo, telefone para contatos, e-mail, site se houver ou declaração do fabricante quanto ao suporte;
- 3.7.20.3 A GARANTIA e o SUPORTE TÉCNICO para toda a solução adquirida (hardware, software e componentes correlatos) deverão ser oferecidos pelos FABRICANTES dos equipamentos, sob a supervisão e responsabilização da CONTRATADA, por um período de 24 (vinte e quatro) meses no a partir da data de aquisição do equipamento.
- 3.7.20.4 O Solução deve ter ponto único de suporte e garantia que envolva HARDWARE e SOFTWARE.
- 3.7.20.5 Será de responsabilidade da CONTRATADA manter todos os componentes da solução (hardware e software) em acordo com as matrizes de compatibilidade dos FABRICANTES dos componentes da solução, durante toda a vigência do contrato;
- 3.7.20.6 Durante a vigência do contrato, a CONTRATADA deverá disponibilizar todas as novas versões do software lançadas e constantes nas matrizes de compatibilidade dos FABRICANTES dos componentes da solução neste período;
- 3.7.20.7 Durante a vigência do contrato, será de responsabilidade da CONTRATADA fornecer atualização disponibilizada e constante nas matrizes de compatibilidade dos FABRICANTES dos componentes da solução de todos os componentes (firmware, drivers, software de virtualização de armazenamento, gerenciamento, e demais software que fazem parte da solução);
- 3.7.20.8 Sempre que requerido pelo CONTRATANTE, a CONTRATADA deverá apresentar declaração formal constando que ela continua sendo parceira do fabricante da solução ofertada e que ainda possui capacidade técnica e operacional para execução do objeto deste Termo de Referência;
- 3.7.20.9 A CONTRATADA deverá reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir às suas expensas, no todo ou em parte, o objeto deste projeto em que verificar vício, defeito ou incorreção, desde que esses não tenham sido causados pelo CONTRATANTE;
- 3.7.20.10 Os serviços de reparo dos equipamentos da solução deverão ser executados exclusivamente pelo fabricante ou empresa indicada por este através de declaração.
- 3.7.20.11 O fabricante ou empresa indicada pelo mesmo deverá oferecer canais de comunicação e ferramentas adicionais de suporte on-line tais como central telefônica tipo 0800, webchat, e-mail ou página de suporte técnico na Internet onde deverá ser indicado o link de acesso para comprovação.
- 3.7.20.12 Para abertura de chamado, o fabricante ou empresa indicada por este deverá possuir uma ferramenta de SERVICE DESK online e que siga as melhores práticas da certificação ITIL para a abertura e gerenciamento de chamados na utilização dos bancos de horas, a fim de acompanhar o tempo de resolução para cada atividade (SLA), bem como disponibilizá-los em filas de prioridades para cada ocorrência.
- 3.7.20.13 A critério do CONTRATANTE, quando não houver necessidade de atendimento presencial, o serviço poderá ser prestado remotamente.
- 3.7.20.14 Todo atendimento deverá ter o solicitante identificado, e ser limitado aos membros indicados da equipe do CONTRATANTE;

3.7.20.15 Atendimento desde o início até a sua conclusão deverá ser em idioma português;

3.8 ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS – ITEM 8 – MÓDULO DE BUSCA POR LINGUAGEM NATURAL

- 3.8.1. Fornecimento de Licença de software correspondente à habilitação de funcionalidades avançadas de análise inteligente e busca forense baseada em IA.
- 3.8.2. Deve ser fornecida com todos os componentes necessários ao pleno funcionamento (equipamentos, licenças, acessórios, fontes, suportes, conectores aplicáveis, entre outros);
- 3.8.3. Deve permitir gestão unificada em plataforma central (acessos e vídeo), com controle por perfis, trilhas de auditoria e relatórios;
- 3.8.4. Deve possuir compatibilidade plena entre os itens do lote, garantindo operação integrada;
- 3.8.5. Deverá incluir instalação, configuração, testes e entrega técnica assistida (com documentação “as built” e aceite);
- 3.8.6. Deve prever treinamento operacional e administrativo para equipe indicada pelo SESI/SENAI;
- 3.8.7. Deve ser garantido suporte técnico e atualização de versões pelo FABRICANTE durante o período contratado (conforme condições da Ata/contratos derivados);

3.8.8. LICENCIAMENTO

- 3.8.8.1 Licença para habilitação de 04 (quatro) canais de vídeo IP.
- 3.8.8.2 Licenciamento com ativação por chave digital.
- 3.8.8.3 Estrutura modular, permitindo expansão por adição de novas licenças.
- 3.8.8.4 Compatível com plataforma VMS centralizada com suporte a analytics avançado.
- 3.8.8.5 Licenciamento pelo mesmo tempo de suporte e garantia.

3.8.9. FUNCIONALIDADES DE INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL

- 3.8.9.1 Utilização de algoritmos de Deep Learning para análise de vídeo.
- 3.8.9.2 Identificação automática de objetos, padrões e comportamentos.

3.8.10. BUSCA INTELIGENTE (FORENSE)

- 3.8.10.1 Pesquisa avançada em gravações baseada em:
- 3.8.10.2 Tipo de objeto (pessoas, veículos, entre outros).
- 3.8.10.3 Atributos visuais (cor, vestimenta, características específicas).
- 3.8.10.4 Intervalo de tempo e eventos detectados.
- 3.8.10.5 Recuperação rápida de vídeos com base em filtros definidos.
- 3.8.10.6 Indexação inteligente para acelerar consultas e investigações.

3.8.11. ANÁLISE EM TEMPO REAL

- 3.8.11.1 Detecção de eventos em tempo real com geração de alertas automáticos.
- 3.8.11.2 Monitoramento contínuo com análise comportamental.
- 3.8.11.3 Redução de falsos positivos por uso de IA.
- 3.8.11.4 Suporte à criação de regras de detecção personalizadas.

3.8.12. INTEGRAÇÃO

- 3.8.12.1 Integração nativa com plataforma de gerenciamento de vídeo (VMS).
- 3.8.12.2 Integração com módulos de:
 - 3.8.12.2.1 Videomonitoramento.
 - 3.8.12.2.2 Controle de acesso.
 - 3.8.12.2.3 Alarmes e eventos.

3.8.12.3 Capacidade de correlação de eventos entre diferentes subsistemas.

3.8.13. GERENCIAMENTO E OPERAÇÃO

3.8.13.1 Interface gráfica para configuração de regras de análise e busca.

3.8.13.2 Dashboard para visualização de eventos detectados.

3.8.13.3 Suporte a múltiplos operadores simultâneos.

3.8.13.4 Controle de permissões por perfil de usuário.

3.8.14. SEGURANÇA

3.8.14.1 Comunicação criptografada entre os componentes do sistema.

3.8.14.2 Autenticação e controle de acesso por usuário.

3.8.14.3 Registro de logs e trilhas de auditoria.

3.8.14.4 Proteção contra acessos não autorizados.

3.8.15. ESCALABILIDADE

3.8.15.1 Operação em ambientes distribuídos (múltiplos sites).

3.8.15.2 Arquitetura escalável para grandes volumes de vídeo e dados.

Deverá ser fornecido em forma de módulo para adição no HikCentral Professional existente na unidade - HikCentral-P-AcuSeek-4Ch/Module

3.9 ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS – ITEM 9 – EQUIPAMENTO DE PROTEÇÃO ELÉTRICA – TIPO 01

3.9.1. TECNOLOGIA E CARACTERÍSTICAS

3.9.1.1 Tipo dupla conversão, "true online", onde o inversor alimenta a carga 100% do tempo, com ou sem existência de rede de entrada;

3.9.1.2 A operação normal do equipamento deve se dar com temperaturas entre 0°C e 40°C, e umidade entre 5% e 90%, sem condensação;

3.9.1.3 O nível de ruído deve ser ≤ 50 dBA, a uma distância de 1 m, sob condições normais de operação (carga linear);

3.9.1.4 A dissipação térmica máxima do equipamento deverá ser de 850 BTU/h, admitindo-se uma variação de 10%;

3.9.1.5 O gabinete do equipamento deverá ser tipo rack, assim como o módulo tipo rack do banco de baterias adicional caso seja necessário para atender às especificações;

3.9.1.6 O equipamento deve possuir ventilação forçada com tomada de ar frontal e saída pela parte traseira;

3.9.2. SISTEMA DE ENTRADA

3.9.2.1 Tensão de entrada 220 V (F+F+T ou F+N+T);

3.9.2.2 Tolerância de variação da tensão de entrada de pelo menos 27 % da tensão nominal;

3.9.2.3 Fator de potência de entrada de 0.99 ou superior;

3.9.2.4 Frequência de entrada de 60Hz, com tolerância mínima de ± 8 %;

3.9.2.5 Distorção harmônica de entrada máxima de 5 %;

3.9.2.6 Conexão de entrada (F+F+T ou F+N+T) através de borneira ou tomada padrão NBR 14136.

3.9.3. SISTEMA DE SAÍDA

3.9.3.1 Potência nominal mínima de 03 (três) kVA;

3.9.3.2 Fator de potência de saída unitário (0,99);

3.9.3.3 Rendimento global mínimo de 91% sob condições normais;

- 3.9.3.4 Tensão de saída de 220 V, equivalente à de entrada, com regulação estática de $\pm 1\%$;
- 3.9.3.5 Frequência de saída de 60 Hz, com tolerância de $\pm 1\%$, tanto em modo online quanto em baterias;
- 3.9.3.6 Conexão de saída (F+N+T ou F+F+T) através de borneira ou tomada padrão NBR 14136;
- 3.9.3.7 Capacidade de operação em sobrecarga de saída de até 125 % durante o mínimo de 4 minutos, e até 150 % por pelo menos 10 segundos;
- 3.9.3.8 Fator de crista (crest factor) mínimo de 3:1;
- 3.9.3.9 Distorção Harmônica de Tensão de saída $< 5\%$;
- 3.9.3.10 Regulação Dinâmica $\leq 4\%$ para degrau de carga de 0 % - 100 % - 0 %;

3.9.4. BANCO DE BATERIAS

- 3.9.4.1 Deve fornecer autonomia mínima de 05 minutos a plena carga;
- 3.9.4.2 Composto de baterias chumbo-ácidas de tecnologia VRLA (válvula regulada), seladas;
- 3.9.4.3 Deverá ser enviado memorial de cálculo comprovando o tempo de autonomia solicitado assinado pelo engenheiro (com registro no CREA) responsável da empresa e do fabricante de baterias.
- 3.9.4.4 Deve haver acesso para verificação de todas as suas conexões, bem como medição de tensão, sem necessidade de desmonte do conjunto;
- 3.9.4.5 Deve possuir limitador para corrente de recarga e descarga;
- 3.9.4.6 Tempo de recarga de 90 % de sua capacidade completa inferior a 10 horas após a descarga completa das baterias;

3.9.5. CARACTERÍSTICAS OPERACIONAIS

- 3.9.5.1 Deverá ser capaz de entrar automaticamente em modo bypass nos casos de sobrecarga ou falha;
- 3.9.5.2 Deve possuir chave de bypass, para permitir manutenção no banco de baterias, sem interrupção da carga crítica;
- 3.9.5.3 Deve possuir auto-teste com verificação das condições iniciais do equipamento;
- 3.9.5.4 Deve permitir a operação com grupo gerador com potência compatível;
- 3.9.5.5 DC START - permite ser ligado sem energia elétrica;
- 3.9.5.6 AUTO RESTART - deve retornar automaticamente ao seu estado de operação normal (ligado) após o retorno de energia elétrica, em casos de descarga total das baterias;
- 3.9.5.7 Deve possuir interface interna de comunicação SNMP. Não serão aceitos módulos externos de comunicação;

3.9.6. PROTEÇÕES

- 3.9.6.1 Possuir dispositivo de proteção para as baterias (polos positivo e negativo);
- 3.9.6.2 Possuir proteção para os casos de sobretensão na entrada e saída;
- 3.9.6.3 Possuir proteção eletrônica para curto-circuito na saída, isto é, o equipamento deve suportar um curto-circuito na saída sem sofrer qualquer dano;
- 3.9.6.4 Proteção para temperatura interna excessiva, bateria mínima, tensão de barramento interno, surtos de tensão entre fase/terra, neutro/terra e fase/neutro.
- 3.9.6.5 Proteção contra sobrecarga.

3.9.7. SINALIZAÇÕES E ALARMES

- 3.9.7.1 Possuir sinalização visual através de LEDs e LCD para rede presente, baterias, falha e bypass;
- 3.9.7.2 Indicação de medidas de tensão de entrada e saída, capacidade e carga das baterias, corrente de entrada e saída, potência e frequência de saída;

- 3.9.7.3 Alarme sonoro para falha de energia na rede elétrica (operação em baterias), final de descarga das baterias e falha geral;
- 3.9.7.4 Possibilidade de desligamento e reativação do alarme sonoro via software e hardware.

3.9.8. SUSTENTABILIDADE / MEIO AMBIENTE

- 3.9.8.1 Em vista das empresas fornecedoras se enquadrarem na Instrução Normativa 31/2009, alterada pelas INs 06 e 10/2013 e 03/2014 do IBAMA, há necessidade de manter ao longo da vigência do contrato Comprovação do Registro do fabricante do produto no Cadastro Técnico Federal de Atividades Potencialmente Poluidoras ou Utilizadoras de Recursos Ambientais, e Certificado de Regularidade válido, emitido pelo IBAMA, nos termos do artigo 17, inciso II, da Lei 6.938/81.
- 3.9.8.2 Só será admitida a oferta de pilhas e baterias cuja composição respeite os limites máximos de chumbo, cádmio e mercúrio admitidos na Resolução CONAMA nº 401/2008, para a bateria fornecida, conforme laudo físico-químico de composição elaborado por laboratório acreditado pelo INMETRO, nos termos da Instrução Normativa IBAMA nº 8/2012, ou outro documento comprobatório de que a composição das pilhas e baterias ofertadas respeita os limites máximos de chumbo, cádmio e mercúrio admitidos na referida Resolução, para cada tipo de produto, elaborado por laboratórios acreditados por órgãos competentes para este fim, signatários dos acordos do "International Laboratory Accreditation Cooperation" - ILAC, conforme § 3º, do artigo 3º da IN IBAMA nº 8/2012.

3.9.9. DESCARTE DE BATERIAS

- 3.9.9.1 O transporte e a destinação final das baterias substituídas e retiradas das dependências é responsabilidade da CONTRATADA, devendo ser respeitado o estabelecido na Resolução CONAMA nº 401/2008, Instrução Normativa IBAMA 08/2012, Lei nº 12.305/2010, e legislação ambiental vigente;
- 3.9.9.2 A retirada do banco de baterias antigo das dependências do BB deve ser providenciada na mesma data da sua substituição;
- 3.9.9.3 As baterias deverão ser acondicionadas de forma a se evitar vazamentos e contaminação do meio ambiente ou risco à saúde humana, bem como de perda de componentes durante o seu transporte;
- 3.9.9.4 O transporte das baterias deverá obedecer às normas previstas nas instruções do CONAMA, ANTT e outros Órgão Reguladores;
- 3.9.9.5 Todos os custos referentes ao descarte serão responsabilidade da CONTRATADA;
- 3.9.9.6 A CONTRATADA deverá atender as exigências da Resolução 401 do CONAMA quanto à destinação das baterias substituídas e retiradas das dependências, entregando à CONTRATANTE um termo de cumprimento da referida resolução, devidamente assinado. Os recibos fornecidos pela empresa receptora da destinação final das baterias substituídas num determinado mês, deverão ser agrupados e repassados ao contratante no início do mês seguinte.
- 3.9.9.7 Demais componentes retirados das dependências do Sesi, quando inservíveis para uso, deverão ser desmontados e encaminhados para processo de reciclagem. Caberá à CONTRATADA inteirar-se de toda a legislação atinente ao gerenciamento de resíduos sólidos, especialmente a Lei nº 12.305 de 2.8.2010; as Resoluções nº 307 de 5.7.2002, nº 348 de 16.8.2004, nº 401 de 2008, nº 431 de 24.5.2011, nº 448 de 18.1.2012, editadas pelo CONAMA – Conselho Nacional do Meio Ambiente; leis Estaduais e Municipais; regulamentos e normas técnicas.
- 3.9.9.8 O descarte dos componentes eletrônicos deve atender ao previsto na Política Nacional de Resíduos Sólidos (Lei nº 12.305/2010 e seu decreto regulamentador nº 7.404/2010) e demais legislações vigentes.

3.10 ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS – ITEM 10 – EQUIPAMENTO DE PROTEÇÃO ELÉTRICA – TIPO 02

3.10.1. TECNOLOGIA E CARACTERÍSTICAS

- 3.10.1.1 Tipo dupla conversão, "true online", onde o inversor alimenta a carga 100% do tempo, com ou sem existência de rede de entrada;
- 3.10.1.2 A operação normal do equipamento deve se dar com temperaturas entre 0°C e 40°C, e umidade entre 5% e 90%, sem condensação;
- 3.10.1.3 O nível de ruído deve ser ≤ 50 dBA, a uma distância de 1 m, sob condições normais de operação (carga linear);
- 3.10.1.4 A dissipação térmica máxima do equipamento deverá ser de 600 BTU/h, admitindo-se uma variação de 10%;
- 3.10.1.5 O gabinete do equipamento deverá ser tipo rack, assim como o módulo tipo rack do banco de baterias adicional caso seja necessário para atender às especificações;
- 3.10.1.6 O equipamento deve possuir ventilação forçada com tomada de ar frontal e saída pela parte traseira;

3.10.2. SISTEMA DE ENTRADA

- 3.10.2.1 Tensão de entrada 220 V (F+F+T ou F+N+T);
- 3.10.2.2 Tolerância de variação da tensão de entrada de pelo menos 27 % da tensão nominal;
- 3.10.2.3 Fator de potência de entrada de 0.99 ou superior;
- 3.10.2.4 Frequência de entrada de 60Hz, com tolerância mínima de ± 8 %;
- 3.10.2.5 Distorção harmônica de entrada máxima de 5 %;
- 3.10.2.6 Conexão de entrada (F+F+T ou F+N+T) através de borneira ou tomada padrão NBR 14136.

3.10.3. SISTEMA DE SAÍDA

- 3.10.3.1 Potência nominal mínima de 02 (dois) kVA;
- 3.10.3.2 Fator de potência de saída unitário (0,99);
- 3.10.3.3 Rendimento global mínimo de 91% sob condições normais;
- 3.10.3.4 Tensão de saída de 220 V, equivalente à de entrada, com regulação estática de ± 1 %;
- 3.10.3.5 Frequência de saída de 60 Hz, com tolerância de ± 1 Hz, tanto em modo online quanto em baterias;
- 3.10.3.6 Conexão de saída (F+N+T ou F+F+T) através de borneira ou tomada padrão NBR 14136;
- 3.10.3.7 Capacidade de operação em sobrecarga de saída de até 125 % durante o mínimo de 4 minuto, e até 150 % por pelo menos 10 segundos;
- 3.10.3.8 Fator de crista (crest factor) mínimo de 3:1;
- 3.10.3.9 Distorção Harmônica de Tensão de saída < 5 %;
- 3.10.3.10 Regulação Dinâmica ≤ 4 % para degrau de carga de 0 % - 100 % - 0 %;
- 3.10.3.11 Deve possuir no mínimo 04 tomadas padrão NBR14136.

3.10.4. BANCO DE BATERIAS

- 3.10.4.1 Deve fornecer autonomia mínima de 05 minutos a plena carga;
- 3.10.4.2 Composto de baterias chumbo-ácidas de tecnologia VRLA (válvula regulada), seladas;
- 3.10.4.3 Deverá ser enviado memorial de cálculo comprovando o tempo de autonomia solicitado assinado pelo engenheiro (com registro no CREA) responsável da empresa e do fabricante de baterias.
- 3.10.4.4 Deve haver acesso para verificação de todas as suas conexões, bem como medição de tensão, sem necessidade de desmonte do conjunto;
- 3.10.4.5 Deve possuir limitador para corrente de recarga e descarga;

3.10.4.6 Tempo de recarga de 90 % de sua capacidade completa inferior a 10 horas após a descarga completa das baterias;

3.10.5. CARACTERÍSTICAS OPERACIONAIS

- 3.10.5.1 Deverá ser capaz de entrar automaticamente em modo bypass nos casos de sobrecarga ou falha;
- 3.10.5.2 Deve possuir chave de bypass, para permitir manutenção no banco de baterias, sem interrupção da carga crítica;
- 3.10.5.3 Deve possuir autoteste com verificação das condições iniciais do equipamento;
- 3.10.5.4 Deve permitir a operação com grupo gerador com potência compatível;
- 3.10.5.5 DC START - permite ser ligado sem energia elétrica;
- 3.10.5.6 AUTO RESTART - deve retornar automaticamente ao seu estado de operação normal (ligado) após o retorno de energia elétrica, em casos de descarga total das baterias.
- 3.10.5.7 Deve possuir interface interna de comunicação SNMP. Não serão aceitos módulos externos de comunicação;
- 3.10.5.8 Deve suportar interface de contato seco e MODBUS. Não serão aceitos módulos externos de comunicação;

3.10.6. PROTEÇÕES

- 3.10.6.1 Possuir dispositivo de proteção para as baterias (polos positivo e negativo);
- 3.10.6.2 Possuir proteção para os casos de sobretensão na entrada e saída;
- 3.10.6.3 Possuir proteção eletrônica para curto-circuito na saída, isto é, o equipamento deve suportar um curto-circuito na saída sem sofrer qualquer dano;
- 3.10.6.4 Proteção para temperatura interna excessiva, bateria mínima, tensão de barramento interno, surtos de tensão entre fase/terra, neutro/terra e fase/neutro.

3.10.7. PROTEÇÃO CONTRA SOBRECARGA

- 3.10.7.1 Sinalizações e alarmes:
 - 3.10.7.1.1 Possuir sinalização visual através de LEDs e LCD para rede presente, baterias, falha e bypass;
 - 3.10.7.1.2 Indicação de medidas de tensão de entrada e saída, capacidade e carga das baterias, corrente de entrada e saída, potência e frequência de saída;
 - 3.10.7.1.3 Alarme sonoro para falha de energia na rede elétrica (operação em baterias), final de descarga das baterias e falha geral;
 - 3.10.7.1.4 Possibilidade de desligamento e reativação do alarme sonoro via software e hardware.

3.10.8. SUSTENTABILIDADE / MEIO AMBIENTE

- 3.10.8.1 Em vista das empresas fornecedoras se enquadrarem na Instrução Normativa 31/2009, alterada pelas INs 06 e 10/2013 e 03/2014 do IBAMA, há necessidade de manter ao longo da vigência do contrato Comprovação do Registro do fabricante do produto no Cadastro Técnico Federal de Atividades Potencialmente Poluidoras ou Utilizadoras de Recursos Ambientais, e Certificado de Regularidade válido, emitido pelo IBAMA, nos termos do artigo 17, inciso II, da Lei 6.938/81.
- 3.10.8.2 Só será admitida a oferta de pilhas e baterias cuja composição respeite os limites máximos de chumbo, cádmio e mercúrio admitidos na Resolução CONAMA nº 401/2008, para a bateria fornecida, conforme laudo físico-químico de composição elaborado por laboratório acreditado pelo INMETRO, nos termos da Instrução Normativa IBAMA nº 8/2012, ou outro documento comprobatório de que a composição das pilhas e baterias ofertadas respeita os limites máximos de chumbo, cádmio e mercúrio admitidos na referida Resolução, para cada tipo de produto, elaborado por laboratórios acreditados por órgãos competentes para este fim, signatários dos acordos do "International Laboratory Accreditation Cooperation" - ILAC, conforme § 3º, do artigo 3º da IN IBAMA nº 8/2012.

3.10.9. DESCARTE DE BATERIAS

- 3.10.9.1 O transporte e a destinação final das baterias substituídas e retiradas das dependências é responsabilidade da CONTRATADA, devendo ser respeitado o estabelecido na Resolução CONAMA nº 401/2008, Instrução Normativa IBAMA 08/2012, Lei nº 12.305/2010, e legislação ambiental vigente;
- 3.10.9.2 A retirada do banco de baterias antigo das dependências do SESI deve ser providenciada na mesma data da sua substituição;
- 3.10.9.3 As baterias deverão ser acondicionadas de forma a se evitar vazamentos e contaminação do meio ambiente ou risco à saúde humana, bem como de perda de componentes durante o seu transporte;
- 3.10.9.4 O transporte das baterias deverá obedecer às normas previstas nas instruções do CONAMA, ANTT e outros Órgão Reguladores;
- 3.10.9.5 Todos os custos referentes ao descarte serão responsabilidade da CONTRATADA;
- 3.10.9.6 A CONTRATADA deverá atender as exigências da Resolução 401 do CONAMA quanto à destinação das baterias substituídas e retiradas das dependências, entregando à CONTRATANTE um termo de cumprimento da referida resolução, devidamente assinado. Os recibos fornecidos pela empresa receptora da destinação final das baterias substituídas num determinado mês, deverão ser agrupados e repassados ao contratante no início do mês seguinte.
- 3.10.9.7 Demais componentes retirados das dependências do SESI, quando inservíveis para uso, deverão ser desmontados e encaminhados para processo de reciclagem. Caberá à CONTRATADA inteirar-se de toda a legislação atinente ao gerenciamento de resíduos sólidos, especialmente a Lei nº 12.305 de 2.8.2010; as Resoluções nº 307 de 5.7.2002, nº 348 de 16.8.2004, nº 401 de 2008, nº 431 de 24.5.2011, nº 448 de 18.1.2012, editadas pelo CONAMA – Conselho Nacional do Meio Ambiente; leis Estaduais e Municipais; regulamentos e normas técnicas.
- 3.10.9.8 O descarte dos componentes eletrônicos deve atender ao previsto na Política Nacional de Resíduos Sólidos (Lei nº 12.305/2010 e seu decreto regulamentador nº 7.404/2010) e demais legislações vigentes.

3.11 SUPORTE E GARANTIA

- 3.11.1. A CONTRATADA fica obrigada a reparar quaisquer vícios, defeitos ou incorreções do material entregue, sem ônus para o CONTRATANTE, no prazo de 15 (quinze) dias úteis.
- 3.11.2. A PARTICIPANTE deverá apresentar na proposta comercial, dados da empresa declarada pelo fabricante para realizar o reparo, constando os seguintes dados: nome razão da empresa, CNPJ, endereço completo, telefone para contato, e-mail, informação no site ou declaração do fabricante quanto ao suporte.
- 3.11.3. A GARANTIA e o SUPORTE TÉCNICO para toda a solução adquirida (hardware, firmware e componentes correlatos) deverão ser oferecidos pelos FABRICANTES dos equipamentos, sob a supervisão e responsabilização da CONTRATADA, por um período de 36 (trinta e seis) meses a partir da data de aquisição do equipamento.
- 3.11.4. O Solução deve ter ponto único de suporte e garantia que envolva HARDWARE e FIRMWARE.
- 3.11.5. Será de responsabilidade da CONTRATADA manter todos os componentes da solução (hardware e firmware) em acordo com as matrizes de compatibilidade dos FABRICANTES dos componentes da solução, durante toda a vigência do contrato.
- 3.11.6. Durante a vigência do contrato, a CONTRATADA deverá disponibilizar todas as novas versões do firmware lançadas e constantes nas matrizes de compatibilidade do FABRICANTE.
- 3.11.7. Sempre que requerido pelo CONTRATANTE, a CONTRATADA deverá apresentar declaração formal constando que ela continua sendo parceira do FABRICANTE da solução ofertada.

- 3.11.8. A CONTRATADA deverá reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir às suas expensas, no todo ou em parte, os itens do OBJETO em que se verificar vício, defeito ou incorreção, desde que esses não tenham sido causados pelo CONTRATANTE.
 - 3.11.9. Os serviços de reparo dos equipamentos deverão ser executados exclusivamente pelo FABRICANTE ou empresa indicada por este, através de declaração.
 - 3.11.10. O FABRICANTE ou empresa indicada pelo mesmo deverá oferecer canais de comunicação e ferramentas adicionais de suporte online, tais como central telefônica tipo 0800, webchat, e-mail ou página de suporte técnico na internet onde deverá ser indicado o link de acesso para comprovação.
 - 3.11.11. A critério do CONTRATANTE, quando não houver necessidade de atendimento presencial, o serviço poderá ser prestado remotamente.
 - 3.11.12. Todo atendimento deverá ter o solicitante identificado, e ser limitado aos membros indicados da equipe do CONTRATANTE.
 - 3.11.13. O atendimento, desde o início até a sua conclusão, deverá ser realizado no idioma português do Brasil.
- 3.12 ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA**
- 3.12.1.1 A qualificação técnica será comprovada mediante a apresentação dos seguintes documentos:
 - 3.12.1.2 Apresentação de atestado(s) / certidão(ões) / declaração(ões) fornecido(s) por pessoa(s) jurídica(s) de direito público ou privado, comprovando ter o licitante ou o fabricante tenha desempenhado, de forma satisfatória, atividade pertinente e compatível em características, quantidades e prazos com o objeto desta licitação.
 - 3.12.1.3 Para fins de compatibilidade será(ão) considerado(s) o(s) atestado(s) / certidão(ões) / declaração(ões) que comprove(m) o fornecimento de no mínimo 50 % do total de nobreaks objeto deste fornecimento;

4. GARANTIA

- 4.1 O Prazo de garantia para os equipamentos será de 3 (três) anos a contar da data de faturamento;
- 4.2 A garantia deve ser ofertada direto pelo fabricante, não será aceita garantia estendida de terceiros;
- 4.3 Será aceito o envio de peças e equipamentos via correios para a conclusão de reparos;
- 4.4 O SLA para o primeiro atendimento não deve ultrapassar as 24hs, e 8 (oito) dias úteis para a conclusão do reparo. Deverá ser disponibilizado link do site do fabricante através do qual é possível consultar a garantia contratada, devendo esta, estar em acordo com o exigido no edital.
- 4.5 Possuir suporte remoto para a solução de problemas comuns de suporte.
- 4.6 O FABRICANTE deverá possuir Central de Atendimento online para abertura dos chamados de garantia, comprometendo-se a manter estes registros constando a descrição do problema.
- 4.7 Todos os itens de software que vierem instalados de fábrica no equipamento ofertado deverão estar cobertos pela garantia e serviço de suporte do FABRICANTE.
- 4.8 Caso o LICITANTE não seja o mesmo fabricante do equipamento ofertado, este deverá enviar juntamente com a sua proposta uma declaração do fabricante do equipamento informando que prestará o serviço de suporte e garantia nas condições e termos deste edital ou comprovar através de PART NUMBER do serviço contratado a ser ofertado.
- 4.9 O serviço de garantia e suporte deverá ser do FABRICANTE do equipamento ou por assistência técnica qualificada e indicada por este através de declaração.

5. REQUISITOS GERAIS E OBRIGATÓRIOS

- 5.1 Os produtos ofertados deverão ser novos, de primeiro uso, estar em linha de produção e pertencer à linha corporativa de produtos comercializados pelo FABRICANTE. Não serão aceitos equipamentos ou componentes que tenham sido descontinuados pelo FABRICANTE ou que estejam listados para descontinuidade futura (end-of-life) na data da análise das propostas.
- 5.2 É obrigatória a comprovação técnica de todas as características exigidas para os equipamentos e softwares aqui solicitados, independente da descrição da proposta da proponente, através de documentos que sejam de domínio público cuja origem seja exclusivamente do FABRICANTE dos produtos, como catálogos, manuais, ficha de especificação técnica ou informações obtidas em sites oficiais do FABRICANTE através da internet, indicando as respectivas URL (Uniform Resource Locator). A simples repetição das especificações do termo de referência sem a devida comprovação acarretará a desclassificação da empresa proponente.
- 5.3 Sob pena de desclassificação, a proposta cadastrada deverá possuir todas as reais características do equipamento ofertado, assim como informar sua marca e modelo. O simples fato de “COPIAR” e “COLAR” o descritivo contido no edital não será caracterizado como descritivo da proposta.
- 5.4 Deverão ser informados todos os componentes relevantes da solução proposta com seus respectivos códigos do FABRICANTE (marca, modelo, FABRICANTE e part number), descrição e quantidades.
- 5.5 Deverão ser fornecidos, por meio digital, manuais técnicos do usuário e preferencialmente contendo todas as informações sobre os produtos com as instruções para instalação, configuração, operação e administração, assim como o FABRICANTE deverá possuir o catálogo ou descrição do modelo ofertando na internet para consulta, será aceita indicação de URL contendo o material solicitado.
- 5.6 Apresentação de no mínimo um atestado emitido por pessoa jurídica de direito público ou privado, comprovando que a proponente fornece/forneceu bens compatíveis com os objetos da licitação emitidos em papel timbrado, com assinatura, identificação e telefone do emitente.

6. PLANILHA PARA FORMAÇÃO DE PREÇO

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID	QTD	Valor Unit. (R\$)	Valor Total (R\$)
1	Switch Ethernet 24 Portas POE+	Unidade	40		
2	Monitoramento de Vídeo - Tipo 01	Unidade	200		
3	Monitoramento de Vídeo - Tipo 02	Unidade	400		
4	Dispositivo de Gravação (NVR) - Tipo 01	Unidade	20		
5	Dispositivo de Gravação (NVR) - Tipo 02	Unidade	20		
6	Decoder	Unidade	17		
7	Módulo Videowall	Unidade	1		
8	Módulo de Busca por Linguagem Natural	Unidade	1		
9	Equipamento de Proteção Elétrica – Tipo 02	Unidade	17		
10	Equipamento de Proteção Elétrica – Tipo 03	Unidade	40		
TOTAL					

7. PRAZO E LOCAL DE ENTREGA

- 7.1 Prazo: Até 30 dias a partir da homologação do processo.
- 7.2 Local: Travessa Quintino Bocaiúva, 1588 – Nazaré – CEP: 66035-190.

8. CRONOGRAMA DE EXECUÇÃO

- 8.1 Os serviços deverão ser prestados conforme demandados pelo CONTRANTE.

9. PARECER TÉCNICO SST

- 9.1 Foi emitido parecer técnico SST?
- ☒ Não se aplica.
- ☐ Sim, conforme parecer anexo.

10. PARECERES DIVERSOS

- 10.1 Necessário parecer da GTI?
- ☒ Não se aplica.
- ☐ Sim, conforme parecer anexo.
- 10.2 Notória especialização ou exclusividade?
- ☒ Não se aplica.
- ☐ Sim, conforme parecer anexo.
- 10.3 Contratação emergencial com prejuízos pelo não atendimento?
- ☒ Não se aplica.
- ☐ Sim, conforme parecer anexo.
- 10.4 Locação ou arrendamento de imóveis?
- ☒ Não se aplica.
- ☐ Sim, conforme parecer e laudo de avaliação anexos.
- 10.5 A entidade a ser contratada é sem fins lucrativos, exerce atividades de ensino, de pesquisa, de extensão, de desenvolvimento institucional ou científico e tecnológico ou de estímulo à inovação?
- ☒ Não se aplica.
- ☐ Sim, conforme parecer e documentação comprobatória anexos.
- 10.6 Contratações de atividades de pesquisa, desenvolvimento e inovação que envolvam risco tecnológico para solução de problema técnico ou para obtenção de produto, serviço ou processo inovador ou contratações de produtos para pesquisa, desenvolvimento e inovação?
- ☒ Não se aplica.
- ☐ Sim, conforme parecer e documentação comprobatória anexos.
- 10.7 É contratação para um serviço de manutenção em que a desmontagem do equipamento foi uma pré-condição indispensável para a realização da proposta?
- ☒ Não se aplica.
- ☐ Sim.
- 10.8 É uma contratação de serviço de coleta e processamento de resíduos sólidos urbanos recicláveis ou reutilizáveis?
- ☒ Não se aplica.

☐ Sim.

11. INFORMAÇÕES PARA GESTÃO DE CONTRATOS

11.1 É bem ou serviço de alta complexidade e inovação tecnológica?

☒ Sim.

☐ Não.

11.2 É serviço ou fornecimento contínuo?

☐ Sim.

☒ Não.

11.3 É serviço que gera receita ou contrato de eficiência que gera economia para a instituição contratante?

☐ Sim.

☒ Não.

11.4 É operação continuada de sistemas estruturantes de tecnologia da informação?

☐ Sim.

☒ Não.

11.5 É regida por legislação especial?

☐ Sim.

☒ Não.

11.6 É serviço público oferecido em regime de monopólio, ou plano de saúde, ou odontológico, ou administração de plano de previdência privada?

☐ Sim.

☒ Não.

12. INFORMAÇÕES ADICIONAIS

12.1 A disputa será decidida com base no valor global por lote, considerando tanto os aspectos técnicos quanto os econômicos. Será adotado o critério de melhor custo-benefício, em que serão avaliados a qualidade, a eficiência e o preço oferecido, garantindo assim a seleção da proposta mais vantajosa para a administração.

AUTORIZAÇÃO DA GERÊNCIA		
____/____/____ _____ Responsável	____/____/____ _____ Gerente	____/____/____ _____ Fiscal do Contrato

CÓDIGO DYNAMICS

DESCRIÇÃO SIMPLES:

ESP.TÉCNICAS-LOTE 1-ITEM 7-SWITCH ETHERNET 24 PORTAS POE+-

UNIDADE DE MEDIDA:

UNIDADE

DESCRIÇÃO COMPLETA (tipo, bitola, dimensões, cores, encaixe, etc):

Switch Ethernet gerenciável com operação em Camada 3 do modelo OSI, compatível com solução de gerência centralizada do mesmo fabricante do NGFW. Possui 24 portas 1000Base-T com conector RJ-45, auto-negociação de velocidade e duplex, suporte a MDI/MDI-X e fornecimento de energia conforme padrões IEEE 802.3af e 802.3at (PoE/PoE+), com orçamento mínimo de 370 W distribuído entre as portas. Dispõe ainda de 4 portas SFP+ para conexões em fibra óptica operando em 1 GbE e 10 GbE, não combo e de operação simultânea. Possui porta console serial com cabos, interface USB e capacidade mínima de comutação de 128 Gbps.

O equipamento suporta VLAN IEEE 802.1Q, roteamento entre VLANs, rotas estáticas IPv4 e IPv6, DHCP Relay, Jumbo Frames, LACP, IGMP Snooping, Spanning Tree (RSTP e MSTP), espelhamento de portas (SPAN), controle de tráfego e mecanismos de proteção contra loops. Possui recursos de segurança como ACLs, DHCP Snooping, proteção contra ARP spoofing e autenticação IEEE 802.1X com suporte a múltiplos dispositivos por porta, MAB, Guest VLAN e integração com RADIUS e TACACS+. Implementa QoS com no mínimo 8 filas por porta e priorização baseada em CoS e DSCP.

Permite gerenciamento via CLI (SSH), interface web segura (HTTPS) e SNMP v1, v2c e v3, com envio de logs via syslog, suporte a REST API e OpenFlow ou tecnologia equivalente. O equipamento é destinado à instalação em rack padrão 19", ocupa até 1U de altura, possui fonte de alimentação interna bivolt (110/220 V), LEDs indicadores de status, suporta temperatura de operação de até 45 °C e apresenta MTBF mínimo de 10 anos. O fornecimento inclui 2 transceivers SFP+ 10GBase-SR.

	OPÇÃO 01	OPÇÃO 02	OPÇÃO 03	OPÇÃO 04	OPÇÃO 05
MARCA	FORTINET				
MODELO	FORTISWITCH 124F-FPOE				

Observações/Justificativa:

IMAGEM DO MATERIAL/ EQUIPAMENTO:



OUTRAS INFORMAÇÕES

GARANTIA CONTRA DEFEITOS DE FABRICAÇÃO: 3 ANOS
 ASSISTÊNCIA TÉCNICA INCLuíDA: SIM
 DESCARGA DO PRODUTO: NÃO
 INSTALAÇÃO E MONTAGEM: NÃO

ENTREGA TÉCNICA: NÃO
 CALIBRAÇÃO: NÃO
 TREINAMENTO: NÃO
 OUTROS: NÃO

Detalhar os itens acima marcados como "SIM"

Assinatura do Especialista Técnico
 Nome:

Data do Parecer:
 Válido por: Tempo Indeterminado

CÓDIGO DYNAMICS

DESCRIÇÃO SIMPLES:

MONITORAMENTO DE VIDEO TIPO I

UNIDADE DE MEDIDA:

UNIDADE

DESCRIÇÃO COMPLETA (tipo, bitola, dimensões, cores, encaixe, etc):

Câmera IP tipo dome para monitoramento de ambientes internos institucionais, com operação contínua 24x7, equipada com sensor CMOS de varredura progressiva e resolução mínima de 4 megapixels (2560 x 1440). Possui lente fixa de 2,8 mm, iluminação auxiliar por luz branca (White Light) para captura colorida em baixa luminosidade e compressão de vídeo H.265/H.265+/H.264/H.264+, com suporte a múltiplos streams simultâneos. Conta com analíticos inteligentes embarcados, incluindo detecção de movimento com classificação de pessoas e veículos, cruzamento de linha, intrusão de área, filtragem de alarmes e configuração de regiões de interesse.

Dispõe de recursos de tratamento de imagem como BLC, 3D DNR, DWDR, controle automático de ganho e exposição, além de microfone embutido para captação de áudio, quando permitido. Possui interface de rede Ethernet RJ-45 10/100 Mbps, compatibilidade com protocolo ONVIF (perfil S ou superior) e alimentação via PoE IEEE 802.3af e/ou 12 VDC. Apresenta grau de proteção mínimo IP67, sendo adequada para instalação em teto ou parede.

O equipamento deve ser compatível com NVR e plataforma centralizada de videomonitoramento, permitindo gestão unificada, relatórios e trilhas de auditoria. O fornecimento inclui licenciamento para 1 canal de vídeo IP com recursos de análise inteligente baseada em IA, acessórios de instalação, incluindo caixa de junção compatível, bem como todos os componentes necessários ao pleno funcionamento, com suporte técnico e garantia conforme condições contratuais.

	OPÇÃO 01	OPÇÃO 02	OPÇÃO 03	OPÇÃO 04	OPÇÃO 05
MARCA	HIKVISION				
MODELO	DS-2CD1047G3				

Observações/Justificativa:

IMAGEM DO MATERIAL/ EQUIPAMENTO:

FOTO
MERAMENTE
ILUSTRATIVA



OUTRAS INFORMAÇÕES

GARANTIA CONTRA DEFEITOS DE FABRICAÇÃO: 2 ANOS
ASSISTÊNCIA TÉCNICA INCLuíDA: NÃO
DESCARGA DO PRODUTO: NÃO
INSTALAÇÃO E MONTAGEM: NÃO

ENTREGA TÉCNICA: NÃO
CALIBRAÇÃO: NÃO
TREINAMENTO: NÃO
OUTROS: NÃO

Detalhar os itens acima marcados como "SIM"

Assinatura do Especialista Técnico
Nome:

Data do Parecer:
Válido por: Tempo Indeterminado

CÓDIGO DYNAMICS:

DESCRIÇÃO SIMPLES:

ESP TÉCNICAS -LOTE 2-ITEM 3-MONITORAMENTO DE VIDEO TIPO II

UNIDADE DE MEDIDA:

UNIDADE

DESCRIÇÃO COMPLETA (tipo, bitola, dimensões, cores, encaixe, etc):

Câmera IP fixa tipo bullet para monitoramento perimetral de ambientes externos institucionais, com operação contínua 24x7, equipada com sensor CMOS de varredura progressiva e resolução mínima de 4 megapixels (2560 x 1440). Possui lente fixa de 2,8 mm, iluminação auxiliar por luz branca (White Light) para captura de imagens coloridas em baixa luminosidade e compressão de vídeo H.265/H.265+/H.264/H.264+, com suporte a múltiplos streams simultâneos e configuração de bitrate e FPS. Conta com analíticos embarcados adequados à aplicação perimetral, incluindo detecção de movimento, classificação básica de alvos (pessoas e veículos), cruzamento de linha, intrusão de área, filtragem de alarmes e definição de regiões de interesse. Dispõe de recursos de tratamento de imagem como BLC, 3D DNR, DWDR, controle automático de ganho e exposição, além de microfone embutido, quando permitido pela legislação. Possui interface de rede Ethernet RJ-45 10/100 Mbps, compatibilidade com ONVIF (perfil S ou superior) e alimentação via PoE IEEE 802.3af e/ou 12 VDC. Apresenta grau de proteção mínimo IP67, sendo adequada para instalação externa em paredes ou estruturas equivalentes. O equipamento deve ser compatível com NVR e plataforma centralizada de videomonitoramento, permitindo gestão unificada, relatórios e trilhas de auditoria. O fornecimento inclui licenciamento para 1 canal de vídeo IP, acessórios de instalação, incluindo caixa de junção compatível, bem como todos os componentes necessários ao pleno funcionamento, com suporte técnico e garantia conforme condições contratuais.

	OPÇÃO 01	OPÇÃO 02	OPÇÃO 03	OPÇÃO 04	OPÇÃO 05
MARCA	HIKVISION				
MODELO	DS-2CD1141GZ				

Observações/Justificativa:

IMAGEM DO MATERIAL/ EQUIPAMENTO:

FOTO
MERAMENTE
ILUSTRATIVA



OUTRAS INFORMAÇÕES

GARANTIA CONTRA DEFEITOS DE FABRICAÇÃO: 2 ANOS
ASSISTÊNCIA TÉCNICA INCLuíDA: NÃO
DESCARGA DO PRODUTO: NÃO
INSTALAÇÃO E MONTAGEM: NÃO

ENTREGA TÉCNICA: NÃO
CALIBRAÇÃO: NÃO
TREINAMENTO: NÃO
OUTROS: NÃO

Detalhar os itens acima marcados como "SIM"

Assinatura do Especialista Técnico
Nome:

Data do Parecer:
Válido por: Tempo Indeterminado

CÓDIGO DYNAMICS

DESCRIÇÃO SIMPLES:

ESP. TÉCNICAS-LOTE 2-ITEM 4-DISPOSITIVO DE GRAVAÇÃO (NVR) TIPO I

UNIDADE DE MEDIDA:

UNIDADE

DESCRIÇÃO COMPLETA (tipo, bitola, dimensões, cores, encaixe, etc):

FUNCIONAL: Gravador de Vídeo em Rede (NVR) para uso corporativo/institucional, operação contínua 24x7, compatível com câmeras IP. Capacidade mínima de 32 canais IP simultâneos, com gravação contínua sem perda de desempenho. Suporte a resolução mínima de 4MP por canal, compressão H.265 ou superior, com compatibilidade H.264. Largura de banda mínima de entrada de 256 Mbps. Suporte a gravação contínua, por evento ou agendada, múltiplos fluxos (main/sub stream), protocolo ONVIF e sincronização de data/hora via NTP. Interfaces mínimas: 1 Ethernet Gigabit 10/100/1000 Mbps; 2 portas USB 2.0 ou superior; 1 saída HDMI com suporte mínimo a 4K; 1 saída VGA.

ARMAZENAMENTO: Mínimo de 2 baias internas SATA, fornecido com discos rígidos próprios para CFTV, operação 24x7, 7200 RPM, SATA III 6 Gb/s, compatíveis com análise e gravação simultâneas. Capacidade dimensionada para garantir retenção mínima de 30 dias de gravação contínua (24x7), com todos os canais ativos, 4MP / 18 fps / H.265 ou tecnologia superior. O proponente deverá apresentar memória de cálculo comprovando o atendimento à retenção exigida.

SEGURANÇA
Acesso seguro via HTTPS, múltiplos níveis de usuário, gerenciamento de permissões, políticas de senha, bloqueio por tentativas e logs de auditoria. Exportação de imagens com assinatura digital/hash, garantindo cadeia de custódia. Atualização de firmware oficial do fabricante e conformidade com a LGPD.

SUPORTE, ENTREGA E GARANTIA
Equipamento compatível com instalação em rack padrão 19", alimentação 100–240 VAC, sem dependência de módulos externos. Entrega totalmente configurada (NTP, rede, perfis de usuário, retenção e privacidade). Inclui instalação, configuração, testes, entrega técnica assistida, documentação "as built" e treinamento.

	OPÇÃO 01	OPÇÃO 02	OPÇÃO 03	OPÇÃO 04	OPÇÃO 05
MARCA	HIKVISION				
MODELO	DS-7732NXI-K2				

Observações/Justificativa:

IMAGEM DO MATERIAL/ EQUIPAMENTO:

FOTO
MERAMENTE
ILUSTRATIVA



HIKVISION

OUTRAS INFORMAÇÕES

GARANTIA CONTRA DEFEITOS DE FABRICAÇÃO: 2 ANOS
ASSISTÊNCIA TÉCNICA INCLUIDA: NÃO
DESCARGA DO PRODUTO: NÃO
INSTALAÇÃO E MONTAGEM: NÃO

ENTREGA TÉCNICA: NÃO
CALIBRAÇÃO: NÃO
TREINAMENTO: NÃO
OUTROS: NÃO

Detalhar os itens acima marcados como "SIM"

Assinatura do Especialista Técnico
Nome:

Data do Parecer:
Válido por: Tempo Indeterminado

CÓDIGO DYNAMICS

DESCRIÇÃO SIMPLES:

DISPOSITIVO DE GRAVAÇÃO (NVR) – TIPO II

UNIDADE DE MEDIDA: UNIDADE

DESCRIÇÃO COMPLETA (tipo, bitola, dimensões, cores, encaixe, etc):

Gravador de Vídeo em Rede (NVR) Tipo II para gravação, gerenciamento e armazenamento de imagens de câmeras IP, com operação contínua 24x7, adequado a ambiente corporativo, com capacidade mínima para 64 canais IP simultâneos, gravação contínua sem perda de desempenho, suporte a câmeras de no mínimo 4MP, compressão H.265 ou superior (compatível com H.264), largura de banda mínima de entrada de 512 Mbps e modos de gravação contínua, por evento ou agendada, com main e sub stream. Deve possuir no mínimo 2 baias internas SATA, com discos rígidos para CFTV, operação 24x7, 7200 RPM, SATA III 6 Gb/s, compatíveis com NVR com IA, suportando ao menos 64 streams de IA e 64 câmeras HD, com armazenamento dimensionado para retenção mínima de 30 dias (64 câmeras, 4MP, 18 fps, H.265 ou superior), mediante apresentação de memória de cálculo. Deve suportar RAID, no mínimo RAID 1 e RAID 5, sincronização via NTP, compatibilidade ONVIF, acesso via HTTPS, controle de usuários, logs de auditoria e atualizações oficiais do fabricante. Interfaces mínimas: 1 HDMI com suporte a 4K, 1 VGA, 1 porta Gigabit Ethernet e 2 portas USB 2.0 ou superior. Alimentação 100–240 VAC, compatível com rack 19", fornecido com todos os componentes, licenças, instalação, configuração, testes, entrega técnica assistida, documentação as built, treinamento operacional e administrativo. Garantia e suporte técnico por 24 meses, com ponto único de suporte, atendimento em português, service desk conforme boas práticas ITIL e atualizações de software e firmware durante a vigência contratual.

	OPÇÃO 01	OPÇÃO 02	OPÇÃO 03	OPÇÃO 04	OPÇÃO 05
MARCA	HIKVISION				
MODELO	DS-9664NXI-I8				

Observações/Justificativa:

IMAGEM DO MATERIAL/ EQUIPAMENTO:

FOTO
MERAMENTE
ILUSTRATIVA



OUTRAS INFORMAÇÕES

GARANTIA CONTRA DEFEITOS DE FABRICAÇÃO: 2 ANOS
ASSISTÊNCIA TÉCNICA INCLuíDA: NÃO
DESCARGA DO PRODUTO: NÃO
INSTALAÇÃO E MONTAGEM: NÃO

ENTREGA TÉCNICA: NÃO
CALIBRAÇÃO: NÃO
TREINAMENTO: NÃO
OUTROS: NÃO

Detalhar os itens acima marcados como "SIM"

CÓDIGO DYNAMICS

DESCRIÇÃO SIMPLES:

UNIDADE DE MEDIDA:

DESCRIÇÃO COMPLETA (tipo, bitola, dimensões, cores, encaixe, etc):

Fornecimento de decoder de vídeo IP dedicado (appliance), para central de monitoramento institucional, com operação contínua 24x7, compatível com ONVIF e integrado ao sistema de CFTV, destinado à decodificação e exibição simultânea de múltiplos fluxos de câmeras IP e/ou NVRs, suportando H.265/H.264/MPEG-4, resolução de até 4K por saída, mínimo de 4 saídas de vídeo independentes com layouts configuráveis para videowall, troca dinâmica de cenários, baixa latência e alta estabilidade sob carga, interface Gigabit Ethernet, gerenciamento remoto, instalação em rack 19" e alimentação 100–240 VAC, fornecido com todos os componentes, licenças, firmware oficial e atualizações; inclusão de instalação, configuração, testes, aceite técnico, documentação "as built" e treinamento; gestão centralizada por perfis com auditoria e relatórios; garantia e suporte unificados (hardware e software) por 24 meses, com service desk conforme ITIL, atualizações durante a vigência contratual e atendimento em português, assegurada compatibilidade integral entre os itens da solução e reparo sem ônus ao contratante.

	OPÇÃO 01	OPÇÃO 02	OPÇÃO 03	OPÇÃO 04	OPÇÃO 05
MARCA	HIKVISION				
MODELO	DS-6904UDI				

Observações/Justificativa:

IMAGEM DO MATERIAL/ EQUIPAMENTO:

FOTO
MERAMENTE
ILUSTRATIVA



OUTRAS INFORMAÇÕES

GARANTIA CONTRA DEFEITOS DE FABRICAÇÃO: 2 ANOS
ASSISTÊNCIA TÉCNICA INCLuíDA: NÃO
DESCARGA DO PRODUTO: NÃO
INSTALAÇÃO E MONTAGEM: NÃO

ENTREGA TÉCNICA: NÃO
CALIBRAÇÃO: NÃO
TREINAMENTO: NÃO
OUTROS: NÃO

Detalhar os itens acima marcados como "SIM"

Assinatura do Especialista Técnico
Nome:

Data do Parecer:
Válido por: Tempo Indeterminado

CÓDIGO DYNAMICS:

DESCRIÇÃO SIMPLIS:

EQUIPAMENTO. DE PROTEÇÃO ELÉTRICA – TIPO 2

UNIDADE DE MEDIDA:

UNIDADE

DESCRIÇÃO COMPLETA (tipo, bitola, dimensões, cores, encaixe, etc):

Nobreak (UPS) rack do tipo dupla conversão "true on-line", com inversor alimentando a carga continuamente, potência mínima de 3 kVA, rendimento $\geq 91\%$, operação entre 0 °C e 40 °C, umidade de 5% a 90% sem condensação, ruído ≤ 50 dBA a 1 m, dissipação térmica ≤ 850 BTU/h ($\pm 10\%$) e ventilação forçada frontal/traseira. Entrada em 220 V (F+F+T ou F+N+T), tolerância mínima de $\pm 27\%$, frequência 60 Hz ($\pm 8\%$), fator de potência $\geq 0,99$, DHTI $\leq 5\%$, com conexão por borneira ou tomada NBR 14136. Saída em 220 V com regulação $\pm 1\%$, frequência 60 Hz (± 1 Hz), fator de potência unitário ($\geq 0,99$), fator de crista 3:1, DHT $< 5\%$, regulação dinâmica $\leq 4\%$, sobrecarga de 125% por ≥ 4 min e 150% por ≥ 10 s, com conexão por borneira ou tomada NBR 14136. Banco de baterias VRLA selado, interno ou em módulo rack adicional, autonomia mínima de 5 min a plena carga, acesso às conexões para medição, limitador de corrente, recarga de 90% em até 10 h e memorial de cálculo de autonomia assinado por engenheiro responsável (CREA) e fabricante. Deve possuir bypass automático e de manutenção, autoteste, compatibilidade com grupo gerador, DC Start, Auto Restart e interface interna SNMP (vedado módulo externo). Deve contar com proteções contra sobretensão, sobrecarga, curto-circuito, sobretemperatura, surtos, falhas internas e bateria baixa, além de sinalização por LEDs e display LCD, indicação de grandezas elétricas e alarmes sonoros configuráveis. O fornecimento deverá atender integralmente à legislação ambiental aplicável (IBAMA, CONAMA e PNRS), incluindo regularidade do fabricante, conformidade da composição das baterias, responsabilidade pela retirada, transporte, destinação final e comprovação documental do descarte, bem como apresentação de atestado(s) de capacidade técnica comprovando fornecimento mínimo de 50% do quantitativo contratado.

	OPÇÃO 01	OPÇÃO 02	OPÇÃO 03	OPÇÃO 04	OPÇÃO 05
MARCA	PROTEUS				
MODELO	3000 VA				

Observações/Justificativa:

IMAGEM DO MATERIAL/ EQUIPAMENTO:



OUTRAS INFORMAÇÕES

GARANTIA CONTRA DEFEITOS DE FABRICAÇÃO: 1 ANO
 ASSISTÊNCIA TÉCNICA INCLuíDA: NÃO
 DESCARGA DO PRODUTO: NÃO
 INSTALAÇÃO E MONTAGEM: NÃO

ENTREGA TÉCNICA: NÃO
 CALIBRAÇÃO: NÃO
 TREINAMENTO: NÃO
 OUTROS: NÃO

Detalhar os itens acima marcados como "SIM"

Assinatura do Especialista Técnico
 Nome:

Data do Parecer:
 Válido por: Tempo Indeterminado

CÓDIGO DYNAMICS

DESCRIÇÃO SIMPLES:

EQUIPAMENTO DE PROTEÇÃO ELÉTRICA – TIPO 3

UNIDADE DE MEDIDA:

UNIDADE

DESCRIÇÃO COMPLETA (tipo, bitola, dimensões, cores, encaixe, etc):

Nobreak (UPS) rack do tipo dupla conversão "true on-line", com inversor alimentando a carga continuamente, potência mínima de 2 kVA, rendimento $\geq 91\%$, operação entre 0–40 °C e 5–90% UR (sem condensação), ruído ≤ 50 dBA e dissipação térmica ≤ 600 BTU/h ($\pm 10\%$), com ventilação forçada frontal/traseira. Entrada em 220 V (F+F+T ou F+N+T), tolerância $\geq \pm 27\%$, frequência 60 Hz ($\pm 8\%$), FP $\geq 0,99$ e DHTI $\leq 5\%$, com conexão por borneira ou tomada NBR 14136. Saída em 220 V, regulação $\pm 1\%$, frequência 60 Hz (± 1 Hz), FP unitário, fator de crista 3:1, DHT $< 5\%$, regulação dinâmica $\leq 4\%$, sobrecarga de 125% por ≥ 4 min e 150% por ≥ 10 s, com mínimo de 6 tomadas NBR 14136. Banco de baterias VRLA selado, interno ou módulo rack adicional, autonomia mínima de 5 min a plena carga, acesso às conexões, limitador de corrente, recarga de 90% em até 10 h e memorial de cálculo de autonomia assinado por engenheiro (CREA) e fabricante. Deve possuir bypass automático e de manutenção, autoteste, compatibilidade com grupo gerador, DC Start, Auto Restart, interface interna SNMP, suporte a contato seco e MODBUS (vedados módulos externos), proteções completas elétricas e térmicas, sinalização por LEDs e LCD, medições elétricas e alarmes sonoros configuráveis. Fornecimento em conformidade com a legislação ambiental vigente (IBAMA/CONAMA/PNRS), incluindo regularidade do fabricante, conformidade das baterias, retirada, transporte, destinação final e comprovação documental do descarte, além de atestado de capacidade técnica comprovando fornecimento mínimo de 50% do quantitativo. Garantia do fabricante conforme lote, com SLA de atendimento ≤ 24 h e reparo em até 8 dias úteis, incluindo suporte remoto.

	OPÇÃO 01	OPÇÃO 02	OPÇÃO 03	OPÇÃO 04	OPÇÃO 05
MARCA	PROTEUS				
MODELO	2000 VA				

Observações/Justificativa:

IMAGEM DO MATERIAL/ EQUIPAMENTO:

FOTO
MERAMENTE
ILUSTRATIVA



OUTRAS INFORMAÇÕES

GARANTIA CONTRA DEFEITOS DE FABRICAÇÃO: 1 ANO
ASSISTÊNCIA TÉCNICA INCLuíDA: NÃO
DESCARGA DO PRODUTO: NÃO
INSTALAÇÃO E MONTAGEM: NÃO

ENTREGA TÉCNICA: NÃO
CALIBRAÇÃO: NÃO
TREINAMENTO: NÃO
OUTROS: NÃO

Detalhar os itens acima marcados como "SIM"

Assinatura do Especialista Técnico
Nome:

Data do Parecer:
Válido por: Tempo Indeterminado

OBSERVAÇÕES FINAIS.

- a)** Em todo termo de referência fica subentendida a alternativa “**OU SIMILAR**” para todos os materiais ou equipamentos identificados nestas especificações de determinada marca, tipo, modelo, referência ou fabricante. Diz-se que dois materiais ou equipamentos apresentam similaridade se desempenham idêntica função construtiva e apresentam as mesmas características técnicas exigidas nestas especificações;
- b)** As eventuais imagens apresentadas neste documento devem ser consideradas como “**MERAMENTE ILUSTRATIVAS**”;

PROCESSO DE SELEÇÃO N° 090/2026
SESI-DR/PA
ANEXO II
(Apresentar no Envelope "B" - Qualificação)

DECLARAÇÃO DE INEXISTÊNCIA DE FATO IMPEDITIVO À QUALIFICAÇÃO

Local e data.

À Gerência de Contratação e Alienação Sesi e SENAI-DR/PA,
A/C Senhor Neilton Carneiro do Nascimento - Gerente

Ref.: PROCESSO DE SELEÇÃO 090/2026 - Sesi-DR/PA

Prezados Senhores,

Em cumprimento aos ditames do chamamento público, declaramos sob as penalidades cabíveis, a inexistência de fato impeditivo à qualificação, bem como nossa concordância plena com as condições constantes no chamamento e respectivos anexos assim como nossa **subsunção às disposições constantes no Regulamento de Contratação e Alienação do Sesi**, instrumento que rege o procedimento seleção na entidade.

Atenciosamente,

(NOME COMPLETO DO REPRESENTANTE LEGÍTIMO, CARGO E CARIMBO DA EMPRESA)

Fica ciente o participante do presente certame que, todos os atos originados do presente procedimento de seleção, serão publicados no site <http://transparencia.sesipa.org.br/>, sendo contados os prazos para os atos, a partir da publicação.

PROCESSO DE SELEÇÃO N° 090/2026
SESI-DR/PA
ANEXO III
(Apresentar no Envelope “B” - Qualificação)

MODELO DE DECLARAÇÃO DE INEXISTÊNCIA DE TRABALHO DE MENOR

Local e data.

À Gerência de Contratação e Alienação Sesi e SENAI-DR/PA,
A/C Senhor Neilton Carneiro do Nascimento - Gerente

Ref.: PROCESSO DE SELEÇÃO 090/2026 - Sesi-DR/PA

Prezados Senhores,

(NOME DA EMPRESA), inscrita no CNPJ sob o nº **(NÚMERO DO CNPJ)**, por intermédio de seu representante legal, Senhor(a) **(NOME COMPLETO)**, portador(a) da carteira de identidade de nº **(NÚMERO DA CARTEIRA DE IDENTIDADE, ÓRGÃO EMISSOR, ESTADO)**, e inscrito no CPF sob o nº **(NÚMERO DO CPF)**, **DECLARA**, para os devidos fins, que não viola os termos do inciso XXXIII, Art. 7º da Constituição Federal de 1988 uma vez que não emprega menor de 18 (dezoito) anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre, bem como também não emprega menor de dezesseis anos.

Ressalva: emprega menor, a partir de 14 (quatorze) anos, na condição de aprendiz ().
(Observação: em caso afirmativo, assinalar a ressalva acima).

Atenciosamente,

(NOME COMPLETO DO REPRESENTANTE LEGÍTIMO, CARGO E CARIMBO DA EMPRESA)

Minuta Contratual

CONTRATO que entre si celebram o **SERVIÇO SOCIAL DA INDÚSTRIA – DEPARTAMENTO REGIONAL DO PARÁ – SESI/DR/PA** e a pessoa jurídica **XXX**, tendo por objeto a aquisição de equipamentos e softwares destinados a modernização tecnológica, segurança eletrônica e proteção elétrica das unidades do Estado do Pará, contemplando soluções de rede corporativa, monitoramento por CFTV, controle de acesso e fornecimento ininterrupto de energia para ativos críticos de tecnologia da informação.

CONTRATANTE: **SERVIÇO SOCIAL DA INDÚSTRIA – DEPARTAMENTO REGIONAL DO PARÁ – SESI/DR/PA**, pessoa jurídica de direito privado, inscrito no CNPJ sob o n. 03.785.762/0001-39, com sede no município de Belém/PA (Travessa Quintino Bocaiúva, n. 1588, Bairro Nazaré, CEP 66.035-190), neste ato representado pelo Diretor Regional, senhor Dário Antônio Bastos de Lemos.

CONTRATADA: **XXX**, inscrita no CNPJ n. **XXX**, com sede no Município de **XXX (XXX)**, neste ato representado(a) pelo(a) cargo e nome.

As partes acima identificadas acordam em celebrar o presente contrato que reger-se-á nos termos do Regulamento para Contratação e Alienação do SESI, bem como pelo **Chamamento Público – Seleção com Disputa na Forma Fechada n. 090/2026 e seus anexos**, observadas as cláusulas e condições a seguir enunciadas.

1. OBJETO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

1.1. O objeto do presente instrumento é a objeto a **aquisição de equipamentos e softwares destinados a modernização tecnológica, segurança eletrônica e proteção elétrica das unidades do Estado do Pará, contemplando soluções de rede corporativa, monitoramento por CFTV, controle de acesso e fornecimento ininterrupto de energia para ativos críticos de tecnologia da informação**, de acordo com as quantidades e especificações técnicas descritas no **CHAMAMENTO REFERÊNCIA**, bem como nas demais exigências e condições expressas nos referidos instrumentos e neste contrato.

1.2. Todas as especificações do objeto, as descrições detalhadas das características técnicas e demais disposições imprescindíveis à perfeita execução deste contrato encontram-se abarcadas no **CHAMAMENTO REFERÊNCIA**, sendo este o conjunto de documentos a serem estritamente obedecidos, com atenção especial ao Anexo I – Termo de Referência.

1.3. Independentemente de transcrição, passam a fazer parte deste contrato, para todos os efeitos:

- a) **Chamamento Público – Seleção com Disputa na Forma Fechada n. 090/2026 e seus anexos (CHAMAMENTO REFERÊNCIA);**
- b) **Proposta Comercial da CONTRATADA;**

2. VALOR CONTRATUAL E RECURSOS ORÇAMENTÁRIOS

2.1. O valor contratual é estimado em **R\$XXX (XXX)** para integralidade do objeto ora contratado e será amortizado conforme constante nos itens 3 e 6 do Anexo I – Termo de Referência.

2.2. No valor da contratação estão incluídas todas as despesas ordinárias diretas e indiretas decorrentes da execução do objeto, inclusive tributos, encargos sociais, trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais incidentes, taxa de administração, frete, seguro e outros necessários ao cumprimento integral do objeto da contratação.

2.3. Os recursos orçamentários para a execução dos serviços estão consignados no **Centro de Responsabilidade: 4.01.01.03.01.**

3. VIGÊNCIA E EXECUÇÃO

- 3.1. O presente contrato terá vigência de 12 (doze) meses, cujo termo inicial dar-se-á da assinatura deste instrumento.
- 3.2. O prazo para execução dar-se-á de acordo com cada demanda realizada pelo **CONTRATANTE**. Em se tratando de entrega de equipamento, o prazo será de 30 (trinta) dias contados da assinatura do presente instrumento, conforme itens 7 e 8 do Anexo I – Termo de Referência.

4. DIREITOS E OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

4.1. São direitos da **CONTRATADA**:

- a) Receber o preço do objeto;
- b) Exigir do **CONTRATANTE** a observância das obrigações contratuais;
- c) Acompanhar e controlar a execução do objeto em todos os trâmites, fiscalizando o seu andamento e tomando todas as providências, em conjunto com o **CONTRATANTE**, para que não ocorra solução de continuidade.

4.2. Constituem obrigações da **CONTRATADA**, aquelas enunciadas no **CHAMAMENTO REFERÊNCIA**, bem como as demais previstas neste contrato.

- a) Utilizar material que garanta alto padrão de qualidade, bem como executar o objeto do presente contrato em perfeitas condições técnicas respeitando às normas vigentes;
- b) Refazer todo trabalho produzido, quando estiver em desacordo com as especificações e normas técnicas, sem qualquer ônus ao **CONTRATANTE**;
- c) Garantir tecnicamente o resultado do serviço prestado, respondendo exclusiva e isoladamente pelos serviços que executar;
- d) Relatar quaisquer irregularidades que possam prejudicar o **CONTRATANTE**;
- e) Fornecer todas as informações que o **CONTRATANTE** julgue necessário conhecer ou analisar durante a execução dos serviços;
- f) Participar de ambientações, reuniões e treinamentos oferecidos pelo **CONTRATANTE**, quando convocada;
- g) Arcar com os prejuízos financeiros e demais cominações legais decorrentes de serviços executados com negligência, imperícia e imprudência;
- h) Manter sob sua exclusiva responsabilidade toda a supervisão, direção e mão de obra para execução completa e eficiente dos serviços objetos deste contrato, sem ônus para o **CONTRATANTE**;
- i) Responsabilizar-se pelo ônus resultante de quaisquer ações, demandas, custos e despesas decorrentes de danos causados por sua culpa ou dolo;
- j) Manter a pessoalidade na execução do objeto;
- k) Utilizar mão-de-obra qualificada;
- l) Não ceder, sob qualquer hipótese, os créditos e direitos;
- m) Apresentar quando solicitado a licença de uso ou certificação de posse de todos os equipamentos e softwares de sua propriedade que serão empregados na prestação dos serviços, não cabendo ao **CONTRATANTE** qualquer ônus decorrente do uso indevido de equipamentos e softwares pelas equipes de atendimentos.

4.3. A **CONTRATADA** fica obrigada a manter durante toda a execução deste contrato, todas as condições de habilitação exigidas no momento de participação do certame.

4.4. Todas as obrigações tributárias, trabalhistas e sociais, inclusive aquelas relativas ao Fundo de Garantia do Tempo de Serviço (FGTS) e à Previdência Social, são de exclusiva responsabilidade da **CONTRATADA**, como única empregadora da mão de obra utilizada para os fins estabelecidos neste contrato.

4.5. Fica expressamente convencionado que se porventura o **CONTRATANTE** for autuado, notificado ou intimado em virtude do não pagamento em época própria de qualquer obrigação tributária ou social da **CONTRATADA**, assistir-lhe-á o direito de reter os pagamentos devidos ao mesmo até que esta satisfaça o pagamento das referidas obrigações, liberando, consequentemente, o **CONTRATANTE** da relação jurídica;

4.6. A **CONTRATADA** assumirá inteira responsabilidade por danos ou desvios eventualmente causados ao patrimônio do **CONTRATANTE** ou de terceiros por ação ou omissão de seus empregados ou prepostos, cumprindo-lhe, quando envolver terceiros, promover, em seu próprio nome e às suas expensas, as medidas judiciais ou extrajudiciais necessárias;

4.7. Caberá a **CONTRATADA** providenciar, às suas expensas, todas as autorizações, licenças e alvarás que forem necessários para o exercício da atividade objeto do contrato, responsabilizando-se por todas as consequências da prática dessas atividades;

4.8. A **CONTRATADA** deverá responsabilizar-se por recolhimentos indevidos ou pela omissão total ou parcial nos recolhimentos de tributos que incidam ou venham a incidir sobre os serviços contratados.

4.9. A contratação ora ajustada não tem caráter exclusivo e não estabelece vínculo empregatício entre o **CONTRATANTE** e a **CONTRATADA** ou qualquer relação de subordinação pessoal entre seus administradores, empregados, prepostos e/ou terceiros sob suas responsabilidades.

4.10. A **CONTRATADA** será responsável pela observância de leis, decretos, regulamentos, portarias e normas federais e distritais direta e indiretamente aplicáveis ao objeto do contrato, inclusive por suas subcontratadas e fornecedores.

5. DIREITOS E OBRIGAÇÕES DO CONTRATANTE

5.1. São direitos do **CONTRATANTE**:

- a) Exigir da **CONTRATADA** a observância das obrigações contratuais.
- b) Exigir a entrega do objeto no prazo estabelecido.
- c) Acompanhar e controlar a execução do objeto em todos os trâmites, fiscalizando o seu andamento e tomando todas as providências, em conjunto com a **CONTRATADA**.

5.2. Constituem obrigações do **CONTRATANTE**, além das demais previstas neste contrato ou dele decorrentes:

- a) Permitir acesso dos empregados da **CONTRATADA** às suas dependências para a execução do serviço;
- b) Receber o objeto se possuir as especificações prometidas;
- c) Prestar informações e explicações quanto a eventuais problemas e/ou incidências supervenientes.
- d) Fiscalizar a execução dos serviços contratados e verificar o cumprimento das especificações técnicas, podendo rejeitá-los, no todo ou em parte, quando não corresponderem ao desejado ou especificado.
- e) A não aceitação de algum serviço, no todo ou em parte, não implicará em dilação do prazo de entrega, salvo expressa concordância do **CONTRATANTE**.

6. RESPONSABILIDADE

6.1. A fiscalização pelo **CONTRATANTE** durante a prestação dos serviços, quaisquer que sejam os atos praticados no desempenho de suas atribuições, não implicará solidariedade ou corresponsabilidade com a **CONTRATADA**, que responderá única e integralmente pela execução dos serviços, inclusive pelos serviços executados por suas subcontratadas, na forma da legislação em vigor.

6.2. A **CONTRATADA** responderá diretamente por todas e quaisquer perdas e danos causados em bens ou pessoas, inclusive em propriedades vizinhas, decorrentes de omissões e atos praticados por seus funcionários e prepostos, fornecedores e subcontratadas, bem como originados de infrações ou inobservância de leis, decretos, regulamentos, portarias e posturas oficiais em vigor, devendo indenizar o **CONTRATANTE** por quaisquer pagamentos que seja obrigada a fazer a esse título, incluindo multas, correções monetárias e acréscimos de mora.

7. SANÇÕES

7.1. O descumprimento das obrigações assumidas pela **CONTRATADA**, sem justificativa aceita pelo **CONTRATANTE**, resguardados os preceitos legais pertinentes, poderá acarretar as seguintes sanções administrativas:

7.1.1. Na hipótese de atrasos injustificados ou com justificativa não aceita pelo **CONTRATANTE**, multa de mora;

7.1.2. Na hipótese de inexecução contratual, seja total ou parcial:

- a) Advertência, no caso de irregularidades formais;
- b) Multas;
- c) Impedimento de contratar com o **CONTRATANTE** pelo prazo não superior a 5 (cinco) anos;
- d) Declaração de inidoneidade para contratar com o **CONTRATANTE** enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida a reabilitação, perante a própria autoridade que aplicou a penalidade, que será concedida sempre que a **CONTRATADA** ressarcir o **CONTRATANTE** pelos prejuízos resultantes e depois de decorrido o prazo de sanção aplicado com base na alínea anterior.

7.2. Além das sanções administrativas elencadas na cláusula imediatamente anterior, a **CONTRATADA** deverá observar as metas e apurações do **CHAMAMENTO REFERÊNCIA**.

7.3. As multas previstas nesta cláusula não eximirão a **CONTRATADA** da responsabilidade por perdas e danos decorrentes das infrações cometidas, podendo inclusive ser aplicadas cumulativamente.

8. RESCISÃO

8.1. O presente contrato poderá ser rescindido independentemente de interpelação ou notificação, judicial ou extrajudicial:

8.1.1. Pelo **CONTRATANTE**, unilateralmente, por motivo da **CONTRATADA**:

- a) Apresentar, a qualquer tempo, na vigência do respectivo instrumento contratual, documentos que contenham informações inverídicas;
- b) Não manter o sigilo sobre as particularidades do objeto contratual;
- c) Entregar e/ou divulgar material promocional de sua empresa e/ou de seus serviços, durante os contatos mantidos em nome do **CONTRATANTE**;
- d) Utilizar qualquer material desenvolvido pelo **CONTRATANTE** para seus produtos e seus programas sem prévia autorização do **CONTRATANTE**;
- e) Comercializar qualquer produto do **CONTRATANTE** sem prévia autorização;
- f) Designar outro profissional para executar o serviço pelo qual foi contratado pelo **CONTRATANTE** no todo ou em parte;
- g) Utilizar a logomarca do **CONTRATANTE** como referência para a realização de serviços não contratados com o **CONTRATANTE**;
- h) Atrasar injustificadamente ou frequentemente na entrega dos serviços;
- i) Paralisar o serviço sem justa causa e prévia comunicação;
- j) Descumprir ou violar, no todo ou em parte, as condições previstas no **CHAMAMENTO REFERÊNCIA** e/ou neste contrato;

8.2. Eventuais tolerâncias e meras liberalidades jamais implicarão, por parte do **CONTRATANTE**, novação, quer objetiva quer subjetiva.

8.3. Não caberá a **CONTRATADA** indenização de qualquer espécie nos casos em que a mesma der causa à rescisão contratual por inadimplência de qualquer uma das normas contratuais vigentes e/ou não mencionadas neste termo, caso em que a **CONTRATADA** será considerada responsável para todos os efeitos legais.

9. INTERPRETAÇÃO CONTRATUAL E SEUS EFEITOS

9.1. Na hipótese de surgimento de interpretações antagônicas, as cláusulas duvidosas serão entendidas pelas que não o forem, e as antecedentes e subsequentes, que estiverem em harmonia, explicarão as ambíguas, sem se aviltar de usos e costumes da região de execução do contrato.

9.2. Os autógrafos neste contrato são a certeza da percepção exata e indelével de que a **CONTRATADA** tomou pleno conhecimento das especificações técnicas e promoveu investigações, a seu exclusivo critério, suficientes para a identificação das condições que encontrará durante a execução do objeto, não sendo o **CONTRATANTE** responsável por qualquer disfunção não identificada no decorrer de sobreditas investigações.

9.3. Na eventualidade de surgirem antinomias entre as cláusulas e condições do presente instrumento contratual em contraponto às disposições do instrumento convocatório e seus anexos, ou entre os anexos do chamamento e o chamamento, sempre prevalecerão as disposições do chamamento em face do critério hierárquico.

10. CONFIDENCIALIDADE

10.1. A **CONTRATADA** se obriga a não divulgar os dados e informações às quais venha a ter acesso em razão deste contrato, obrigando-se ainda a não permitir que nenhum de seus empregados ou terceiros sob a sua responsabilidade façam uso destas informações para fins diversos do objeto contratual.

10.2. A **CONTRATADA** se absterá de divulgar a existência do presente contrato, o nome e a marca do **CONTRATANTE** para qualquer finalidade, exceto quando obtida a sua expressa autorização neste sentido.

10.3. A obrigação de confidencialidade ora estabelecida não se aplica às informações que forem requeridas por autoridades competentes. Neste caso, obriga-se a parte **CONTRATADA**:

15.3.1. Informar prontamente à outra parte o recebimento de ordem de autoridade competente para a divulgação.

15.3.2. A limitar-se a divulgar apenas as informações que forem efetivamente objeto do requerimento.

10.4. Na hipótese de infração da obrigação de confidencialidade ora estabelecida, ficará a **CONTRATADA** obrigada a pagar à outra parte multa de natureza não compensatória correspondente a 5% (cinco por cento) do valor total do contrato.

10.5. As partes declaram-se cientes dos direitos, obrigações e penalidades aplicáveis constantes da Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais – LGPD (Lei 13.709/2018), e obrigam-se a adotar todas as medidas razoáveis para garantir, por si, bem como seu pessoal, colaboradores, empregados e subcontratadas que utilizem os dados protegidos na extensão autorizada na referida LGPD.

11. FISCALIZAÇÃO

11.1. Durante a vigência do presente contrato a execução do objeto será gerido e fiscalizado pela Gerência técnica competente do **CONTRATANTE**.

11.2. A existência de fiscalização pelo **CONTRATANTE** não descaracteriza a necessidade de atenção contínua do representante legal bem como sua responsabilização, inclusive perante terceiros, por qualquer irregularidade na execução dos serviços contratados, não implicando corresponsabilidade entre o **CONTRATANTE** e seus prepostos.

12. ANTICORRUPÇÃO

12.1. As partes declaram conhecer as normas de prevenção à corrupção previstas na legislação brasileira, dentre elas, a Lei de Improbidade Administrativa (Lei n. 8.429/1992) e a Lei n. 12.846/2013 e seus regulamentos (em conjunto, “Leis Anticorrupção”) e se ajustam a cumpri-las fielmente, por si e por seus administradores e colaboradores, bem como exigir o seu cumprimento pelos terceiros por elas eventualmente contratados. Além disso, no exercício dos direitos e obrigações previstos neste contrato e no cumprimento de qualquer uma de suas disposições, obrigam-se a:

17.1.1. Não dar, oferecer ou prometer qualquer bem de valor ou vantagem de qualquer natureza a agentes públicos ou a pessoas a eles relacionadas ou ainda quaisquer outras pessoas, empresas e/ou entidades privadas, com o objetivo de obter vantagem indevida, influenciar ato ou decisão ou direcionar negócios ilicitamente.

17.1.2. Adotar as melhores práticas de monitoramento e verificação do cumprimento das leis anticorrupção, com o objetivo de prevenir atos de corrupção, fraude, práticas ilícitas ou lavagem de dinheiro por administradores, colaboradores e/ou terceiros por elas contratados. A comprovada violação de qualquer das obrigações previstas nesta cláusula é causa para a rescisão unilateral deste contrato.

13. RELAÇÕES EXTERNAS

13.1. Em sendo o **CONTRATANTE** demandado a integrar relação jurídica processual, na condição de litisconsorte *lato sensu*, fica certo e ajustado que sobrevivendo eventual condenação (obrigação de dar, fazer ou não fazer), com impacto no seu ativo, a recuperação do crédito dar-se-á na retenção de eventuais parcelas vincendas, incluindo-se despesas processuais dentre as quais honorário advocatícios, ou na eventualidade do contrato se encontrar extinto, o presente instrumento se constitui em título executivo extrajudicial nos termos do art. 784, III, da Lei 13.105/2015¹.

14. DISPOSIÇÕES GERAIS

14.1. O presente instrumento contratual de trato sucessivo – cláusulas, condições, termos – fora comensurado em função do atual estado das coisas. Sobrevindo fatos inevitáveis, imprevisíveis ou previsíveis que provoquem desequilíbrio na equação econômico-financeira, independentemente da natureza, determinará sua reorientação ou redirecionamento para se adequar ao novo cenário que eventualmente exsurja.

14.2. Em nenhuma hipótese será considerado como evento de caso fortuito ou de força maior a ocorrência de greves ou interrupções trabalhistas, ou medidas tendo efeito semelhante, de empregados e contratados de qualquer uma das partes ou suas subcontratadas; bem como qualquer ação de autoridade pública que a **CONTRATADA** pudesse ter evitado se tivesse cumprido suas obrigações legais ou contratuais.

14.3. Aplicam-se ao presente contrato as disposições do Regulamento para Contratação e Alienação do Sesi.

¹ Art. 784. São títulos executivos extrajudiciais:

III – o documento particular assinado pelo devedor e por 2 (duas) testemunhas;

14.4. A **CONTRATADA** declara, para os devidos fins, que tem pleno conhecimento do local onde se realizarão os serviços, bem como dos projetos, memoriais e especificações técnicas contidas no **CHAMAMENTO REFERÊNCIA** e está de acordo com os quantitativos e elementos técnicos fornecidos pela **CONTRATANTE**, aceitando, como sendo válida a situação em que se encontra o local para a realização do objeto e pelo cumprimento integral das obrigações assumidas, sendo incabível qualquer manifestação posterior à assinatura deste instrumento que discrepe das condições preexistentes.

15. DO FORO

15.1. Fica eleito o foro da comarca de [Belém, Estado do Pará], com exclusão de qualquer outro por mais privilegiado que seja, para dirimir as dúvidas que possam surgir na execução do presente contrato.

E por estarem assim de acordo, as partes assinam o presente instrumento em 1 (uma) via, na presença das testemunhas abaixo indicadas.

Belém/PA, [XXX de XXX de XXX].

**SERVIÇO SOCIAL DA INDÚSTRIA – DEPARTAMENTO
REGIONAL DO PARÁ – SESI/DR/PA**
Dário Antônio Bastos de Lemos
Superintendente Regional

EMPRESA CONTRATADA
Representante Legal
Cargo]

Testemunha 01

Nome legível:

CPF:

Assinatura:

Testemunha 02

Nome legível:

CPF:

Assinatura: