

## TERMO DE REFERÊNCIA

Processo SGPe n.º PCI 14899/2025

### UNIDADE(S) REQUISITANTE(S)

Polícia Científica de Santa Catarina

### 1. OBJETO (art. 6º, XXIII, alínea a; art. 18, II, e art. 40, § 1º, I, da Lei n.º 14.133/2021)

1.1. Aquisição de sistema de controle de acesso e sistema de câmeras de segurança a ser implantado nas unidades de Polícia Científica de Santa Catarina, nos termos da tabela abaixo e Anexos I, II, III e IV, conforme condições e exigências estabelecidas neste termo de referência:

LOTE	ITEM	CÓDIGO Material/ Serviço	ESPECIFICAÇÃO	UNID. MEDIDA	QUANTID.	VALOR DE REFERÊNCIA UNITÁRIO	VALOR DE REFERÊNCIA TOTAL
I	1	115029010	Controlador de Acesso Facial	Peça	150	R\$ 1.477,63	R\$ 221.644,50
II	2	29866098	Acionador de Abertura por Infravermelho	Peça	150	R\$ 188,76	R\$ 28.314,00
III	3	29866105	Fonte de Alimentação Ininterrupta ( com bateria)	Peça	150	R\$ 338,28	R\$ 50.742,00
IV	4	29866011	Fechadura Eletroimã	Peça	150	R\$ 334,92	R\$ 50.238,00
V	5	123846001	Suporte para instalação de fechadura em porta de vidro	Peça	40	R\$ 158,52	R\$ 6.340,80
VI	6	067156039	Câmera Bullet IP 4MB	Peça	500	R\$ 764,18	R\$ 382.090,00
VII	7	122505001	Gravador Digital 32 Canais	Peça	80	R\$ 2.711,43	R\$ 216.914,40
VIII	8	122505015	Disco Rígido 8TB	Peça	120	R\$ 2.698,65	R\$ 323.838,00
IX	9	125296007	Switch 24P PoE	Peça	80	R\$ 3.604,33	R\$ 288.346,40
X	10	109541007	Patch Panel	Peça	80	R\$ 148,99	R\$ 11.919,20
I	11	016470019	Instalação do Sistema de Controle de Acesso	Serviço	150	R\$ 1.064,67	R\$ 159.700,50
VI	12	500850005	Instalação das Câmeras	Serviço	500	R\$ 800,00	R\$ 400.000,00
VI	13	500850005	Adicional para Instalação das Câmeras	Metro	400	R\$ 65,00	R\$ 26.000,00
XI	14	004731194	Software de Integração	Licença	650	R\$ 529,33	R\$ 344.064,50
<b>TOTAL ESTIMADO</b>							<b>R\$ 2.510.152,30</b>

### 1.2. Catálogo eletrônico de padronização (art. 19, II e § 2º, da Lei n.º 14.133/2021)

1.2.1. As especificações do objeto respeitam o catálogo eletrônico de padronização, conforme consulta ao Catálogo de Materiais e Serviços do Governo de Santa Catarina, que pode ser realizada pelo seguinte [link https://app.powerbi.com/view?r=eyJrIjojODY4ZGM1OTQtMjc3Ny00YjlyLTgxY2EtMjlmNWY0MTFIZDk1IiwidCI6ImExN2QwM2ZjLTRIyWMtNGI2OC1iZDY4LWUzOTYzYTJlYzRlNiJ9](https://app.powerbi.com/view?r=eyJrIjojODY4ZGM1OTQtMjc3Ny00YjlyLTgxY2EtMjlmNWY0MTFIZDk1IiwidCI6ImExN2QwM2ZjLTRIyWMtNGI2OC1iZDY4LWUzOTYzYTJlYzRlNiJ9).

1.2.1.1. Em caso de divergência entre as descrições e especificações constantes neste termo de referência e no catálogo eletrônico de padronização, prevalecem as primeiras.

### **1.3. Natureza do objeto - bem comum**

1.3.1. O(s) bem(ns) objeto(s) desta contratação é(são) caracterizado(s) como comum(ns), conforme justificativa que segue: O objetos possuem padrões de desempenho e qualidade objetivamente definidos, passíveis de especificação técnica clara no Termo de Referência. Trata-se de objeto disponível no mercado, sem necessidade de desenvolvimento tecnológico específico ou solução personalizada, permitindo julgamento objetivo das propostas pelo critério de menor preço e a adoção da modalidade pregão.

### **1.4. Natureza do objeto – classificação acerca da categoria de bem de luxo (art. 20 da Lei n.º 14.133/2021 e art. 5º, parágrafo único, do Decreto estadual n.º 2.355/2022)**

1.4.1. O(s) bem(ns) objeto(s) desta contratação não se enquadra(m) como bem(ns) de luxo, conforme Decreto estadual n.º 2.355, de 16 de dezembro de 2022.

### **1.5. Prazo do contrato e, se for o caso, possibilidade de sua prorrogação**

1.5.1. Os prazos de execução e de vigência do contrato, bem como a possibilidade de prorrogação, quando for o caso, estão descritos no modelo de execução do objeto (item 5 deste termo de referência).

## **2. FUNDAMENTAÇÃO DA CONTRATAÇÃO (art. 6º, XXIII, alínea b, da Lei n.º 14.133/2021)**

2.1. A fundamentação da contratação e de seus quantitativos encontra-se pormenorizada no estudo técnico preliminar.

## **3. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO, CONSIDERADO TODO O CICLO DE VIDA DO OBJETO (art. 6º, XXIII, alínea c, e art. 18, § 1º, VII, da Lei n.º 14.133/2021)**

### **3.1. Solução como um todo**

3.1.1. A descrição da solução como um todo se encontra pormenorizada no estudo técnico preliminar, observados ainda os itens abaixo.

### **3.2. Condições de guarda e armazenamento que não permitam a deterioração do material (art. 40, IV, da Lei n.º 14.133/2021)**

3.2.1. A solução como um todo abrange a observância das seguintes condições de guarda e armazenamento:

3.2.1.1. Os equipamentos deverão ser armazenados em local coberto, seco e protegido contra umidade, poeira e intempéries;

3.2.1.2. Deverão ser observadas as condições de acondicionamento e temperatura recomendadas pelos respectivos fabricantes;

3.2.1.3. Os materiais deverão permanecer, sempre que possível, em suas embalagens originais até o momento da instalação, preservando sua integridade.

### **3.3. Exigências relacionadas à manutenção e à assistência técnica**

3.3.1. Quando cabíveis, as exigências relacionadas à manutenção ou à assistência técnica estão descritas no modelo de execução do objeto (item 5 deste termo de referência).

## **4. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO (art. 6º, XXIII, alínea d, da Lei n.º 14.133/2021)**

### **4.1. Indicação de marcas ou modelos (art. 41, I, da Lei n.º 14.133/2021).**

4.1.1. A indicação de marca ou modelo na descrição do objeto justifica-se porque a descrição do objeto a ser licitado pode ser mais bem compreendida pela identificação de determinada marca ou determinado modelo aptos a servir apenas como referência.

### **4.2. Vedação à contratação de determinada marca ou produto (art. 41, III, da Lei n.º 14.133/2021).**

4.2.1. Não há vedação à contratação de qualquer marca ou modelo.

#### **4.3. Exigência de amostra(s) (art. 41, II, da Lei n.º 14.133/2021).**

4.3.1. Não há exigência de apresentação de amostras.

#### **4.4. Exigência de carta de solidariedade (art. 41, IV, da Lei n.º 14.133/2021)**

4.4.1. Não há exigência de carta de solidariedade entre fornecedor e revendedor ou distribuidor.

#### **4.5. Subcontratação**

4.5.1. Não é admitida a subcontratação do objeto contratual.

#### **4.6. Garantia da contratação**

4.6.1. Não há exigência de garantia da contratação prevista nos arts. 96 e seguintes da Lei n.º 14.133/2021.

### **5. MODELO DE EXECUÇÃO DO OBJETO (art. 6º, XXIII, alínea e; art. 18, III e VII, e art. 40, caput, II, e § 1º, II e III, da Lei n.º 14.133/2021)**

#### **5.1. Utilização do sistema de registro de preços (art. 40, caput, II, da Lei n.º 14.133/2021)**

5.1.1. A licitação será processada por meio de sistema de registro de preços.

5.1.1.1. Na apresentação das propostas e lances não será admitida a previsão de preços diferentes em razão de local de entrega ou de acondicionamento, tamanho de lote ou qualquer outro motivo (art. 82, III, da Lei n.º 14.133/2021).

5.1.1.2. Os licitantes deverão apresentar proposta considerando a quantidade total dos itens previstos neste termo de referência, vedada a possibilidade de apresentação de proposta ou lance em quantitativo inferior ao máximo previsto neste edital.

5.1.1.3. A existência de preços registrados não obrigará a Administração a contratar. As quantidades licitadas são estimativas, podendo a contratante requisitar quantidades menores, conforme a efetiva necessidade, ou maiores, respeitando-se os limites de acréscimos estabelecidos pela legislação.

5.1.1.4. Os modelos de planilhas com quantitativos estimados e demais especificações técnicas encontram-se disponíveis no item 1 . OBJETO e nos Anexos I, II, III e IV, que integram o presente Termo de Referência.

5.1.1.5. As adesões à ata de registro de preços, limitadas aos órgãos e entidades da Administração Direta e Indireta do Estado de Santa Catarina, deverão observar o disposto nos arts. 32 a 35 do Decreto estadual n.º 509, de 15 de março de 2024.

5.1.1.5.1. É vedada a adesão por órgãos e entidades pertencentes ou vinculados a outros entes federados distintos do Estado de Santa Catarina.

#### **5.2. Forma de fornecimento (art. 18, VII, da Lei n.º 14.133/2021)**

5.2.1. A forma de fornecimento do objeto será integral.

#### **5.3. Instrumento contratual (art. 95 da Lei n.º 14.133/2021)**

5.3.1. Será elaborado termo de contrato, com as cláusulas indicadas no art. 92 da Lei n.º 14.133/2021.

#### **5.4. Prazo de vigência e prorrogação**

5.4.1. O prazo de vigência da contratação inicia-se com a assinatura do contrato. Na forma do art. 105 da Lei n.º 14.133/2021, o contrato permanecerá vigente enquanto perdurarem os prazos de execução, recebimento provisório e definitivo e de pagamento, estipulados neste termo de referência.

5.4.1.1. Eventual prorrogação do prazo de vigência obedecerá ao disposto no art. 111 da Lei n.º 14.133/2021.

### **5.5. Condições de execução – prazo de entrega (art. 18, III, da Lei n.º 14.133/2021)**

5.5.1. A entrega do objeto deverá ser realizada em remessa única no prazo de 30 (trinta) dias, contados do(a) dia seguinte ao recebimento da Nota de Empenho, Autorização de Fornecimento ou documento equivalente.

5.5.2. Independentemente da forma de fornecimento, caso não seja possível a entrega do(s) bem(ns) dentro do prazo, o contratado deverá comunicar as razões respectivas com pelo menos 5 (cinco) dias úteis de antecedência para que qualquer pleito de prorrogação de prazo seja analisado, ressalvadas situações de caso fortuito e força maior.

### **5.6. Local(is) de entrega (art. 40, § 1º, II, da Lei n.º 14.133/2021)**

5.6.1. O(s) bem(ns) deverá(ão) ser entregue(s) no(s) seguinte(s) endereço(s):

Os itens 1 ao 10 e 14 deverão ser entregues na Avenida Governador Ivo Silveira, 1521 - Bloco C - 1º Andar - Capoeiras, Florianópolis/SC.

Os itens 11 ao 13 deverão ser entregues nas unidades listadas abaixo, horário: 12h30 às 18h00, podendo ser combinado horário diverso com o fiscal de execução.

Logradouro	Número	Complemento	Bairro	Cidade
RUA REGIMENTO BARRIGA VERDE	800		CENTRO	ARARANGUÁ
RUA REGIMENTO BARRIGA VERDE	S/N	Em Frente à 19ª DRP	CENTRO	ARARANGUÁ
Avenida Alvin Bauer	554		CENTRO	BALNEÁRIO CAMBORIÚ
RUA MARGINAL OESTE (esquina com Rua Apiúna)	S/N		DOS MUNICÍPIOS	BALNEÁRIO CAMBORIÚ
Av. Brasil	1271	Atlântico Shopping - Sala LE29	Centro	BALNEÁRIO CAMBORIÚ
Rodovia Paul Fritz Kuehnrich	1600	Shopping Park Europeu - 2º Piso	Itoupava Norte	BLUMENAU
RUA SAO PAULO	1569		ITOUJAVA SECA	BLUMENAU
RUA ARNO CARLOS GRACHER	412		CENTRO	BRUSQUE
Rua Carlos Coelho de Souza	120		CENTRO	CAÇADOR
Rua Coronel Pedro Carlos	1001		CENTRO	CAMPOS NOVOS
RUA JOÃO ALLAGE	197		CENTRO	CANOINHAS
RUA JOHN KENNEDY	339-E		PASSO DOS FORTES	CHAPECÓ
Rua João Suzin Marini	155		Saete	CONCÓRDIA
ROD SC 443, KM 01	670		PRÓSPERA	CRICIÚMA
RUA BOM JARDIM DA SERRA	S/N	Instituto Médico Legal	SANTA AUGUSTA	CRICIÚMA
Rua Mal. Floriano Peixoto	220	Shopping Della	CENTRO	CRICIÚMA
RUA DANIEL MORAES	40		APARECIDA	CURITIBANOS
RUA ESTEVES JR.	50	Edifício Top Tower - Sala 16	CENTRO	FLORIANÓPOLIS
RUA PASTOR WILLIAM RICHARD SCHISLER FILHO	590		ITACORUBI	FLORIANÓPOLIS
Rodovia João Paulo	S/N		JOÃO PAULO	FLORIANÓPOLIS
Av. Gov. Ivo Silveira	1521		CAPOEIRAS	FLORIANÓPOLIS
AV. JOCA BRANDAO	516		CENTRO	ITAJAÍ
Rua Samuel Heusi	234	Loja SS 02/03	Centro	ITAJAÍ
Rua Antônio Cunha	160		Baependi	JARAGUÁ DO SUL

Rua Walter Marquardt	467	Fundos do Posto MIME Matriz	Vila Nova	JARAGUÁ DO SUL
RUA SALGADO FILHO	435		CENTRO	JOAÇABA
RUA PREFEITO HELMUTH FALLGATHER	215		Boa Vista	JOINVILLE
Rua Orestes Guimarães	720	Galeria Beira Rio - Salas 04 a 09	América	JOINVILLE
RUA ALCINDA PASSOS VARELA	325		UNIVERSITÁRIO	LAGES
RUA CORONEL FERNANDES MARTINS	330		PROGRESSO	LAGUNA
AV. PREFEITO FREDERDCRIO HEYSE	552		CENTRO	MAFRA
Av. Atilio Pedro Pagani	270	Shopping Via Catarina	Passa Vinte	PALHOÇA
RUA JOSÉ COSME PAMPLONA	1447		BELA VISTA	PALHOÇA
RUA JOSÉ COSME PAMPLONA	1447	Almoarifado do IGP	BELA VISTA	PALHOÇA
RUA MATOS COSTA	680		CENTRO	PORTO UNIÃO
RUA BULCÃO VIANA	292		Jardim América	RIO DO SUL
Rua Porto União	50	CAC	Canoas	RIO DO SUL
RUA ROSINA DIENER ZIPPERE	97		CENTRO	SÃO BENTO DO SUL
RUA GETÚLIO VARGAS	8		CENTRO	SÃO JOAQUIM
Praça Hercílio Luz	157	Esquina com as Ruas Doutor Homero de Miranda Gomes e Coletor Irineu Comelli	CENTRO	SÃO JOSÉ
Rua Gerônimo Thives	1079	Shopping Itaguaçu	Barreiros	SÃO JOSÉ
AVENIDA BRASIL	1097		CENTRO	SÃO LOURENÇO DO OESTE
Rua Marçílio Dias	2633		São Luiz	SÃO MIGUEL DO OESTE
Rua Rudolfo Spier	304		SAGRADO CORAÇÃO	SÃO MIGUEL DO OESTE
RUA TEODORO RODRIGUES DE OLIVEIRA	658		CENTRO	SOMBRIO
RUA CAPITÃO ALEXANDRE DE SÁ	549		DEHON	TUBARÃO
RUA ALTAMIRO GUIMARÃES	864		CENTRO	TUBARÃO
RUA LUIZ CORREA DE SOUZA	S/N	Fundos do Presídio Feminino	HUMAITÁ	TUBARÃO
RUA ANTÔNIO FERLIN	122		ALVORADA	VIDEIRA
AV. BRASIL	866		CENTRO	XANXERÉ
Travessa Ernesto Carmelli	50	1º andar	LA SALLE	XANXERÉ

## **5.7. Demais condições de execução (art. 18, III, da Lei n.º 14.133/2021)**

5.7.1. A execução do contrato obedecerá às seguintes regras:

- 5.7.1.1. A contratada deverá disponibilizar equipe técnica qualificada e devidamente identificada para execução dos serviços de entrega e instalação dos equipamentos;
- 5.7.1.2. Os equipamentos fornecidos deverão ser novos, de primeiro uso, atender às especificações técnicas previstas neste Termo de Referência e às normas técnicas aplicáveis;
- 5.7.1.3. A entrega deverá ser acompanhada de nota fiscal, manuais técnicos, certificados de garantia e demais documentos exigidos no Edital;
- 5.7.1.4. Nos casos em que o lote ou item incluir instalação, configuração ou testes de funcionamento, tais atividades serão de responsabilidade da contratada do respectivo lote ou item;
- 5.7.1.5. Quando previsto no objeto, deverá ser realizado treinamento operacional aos servidores indicados pela Administração, nos limites do lote ou item contratado;
- 5.7.1.6. Os preços inicialmente contratados serão fixos e irreajustáveis no prazo de um ano contado da data do orçamento estimado. A partir desse prazo, os preços serão reajustados conforme Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo, calculado pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IPCA/IBGE.

## **5.8. Garantia técnica do objeto contratado (art. 40, § 1º, III, da Lei n.º 14.133/2021)**

- 5.8.1. O prazo de garantia contratual do(s) bem(ns) é de, no mínimo, 36 (trinta e seis meses), ou pelo prazo fornecido pelo fabricante ou montador, se superior, contado a partir do primeiro dia útil subsequente à data do recebimento definitivo do objeto. A fixação do prazo justifica-se em razão da natureza tecnológica dos equipamentos, da necessidade de assegurar a continuidade do funcionamento do sistema de videomonitoramento e da relevância institucional do objeto contratado. O prazo estabelecido é compatível com as práticas de mercado para equipamentos dessa natureza e visa resguardar a Administração contra vícios ocultos e falhas de funcionamento, reduzindo riscos de interrupção do serviço e custos adicionais com manutenção corretiva.
- 5.8.2. A garantia será prestada com vistas a manter os equipamentos fornecidos em perfeitas condições de uso, sem qualquer ônus ou custo adicional para o contratante.
- 5.8.3. A garantia abrange a realização da manutenção corretiva dos bens pelo próprio contratado, ou, se for o caso, por meio de assistência técnica autorizada, de acordo com as normas técnicas específicas, para correção de quaisquer vícios ou defeitos desde que não decorrentes de caso fortuito ou força maior, uso inadequado do bem, negligência, imperícia, vandalismo ou imprudência.
- 5.8.4. Entende-se por manutenção corretiva aquela destinada a corrigir os vícios e defeitos apresentados pelos bens, compreendendo a substituição de peças, a realização de ajustes, reparos e correções necessárias.
- 5.8.5. As peças que apresentarem vício ou defeito no período de vigência da garantia deverão ser substituídas por outras novas, de primeiro uso, e originais, que apresentem padrões de qualidade e desempenho iguais ou superiores aos das peças utilizadas na fabricação do equipamento.

- 5.8.6. Uma vez notificado, o contratado realizará a reparação ou substituição dos bens que apresentarem vício ou defeito no prazo de até 5 (cinco) dias úteis, contados a partir da data da notificação.
- 5.8.7. O prazo indicado no subitem anterior, durante seu transcurso, poderá ser prorrogado uma única vez, por igual período, mediante solicitação escrita e justificada do contratado, aceita pelo contratante.
- 5.8.8. Na hipótese do subitem acima, o contratado deverá disponibilizar equipamento equivalente, de especificação igual ou superior ao anteriormente fornecido, para utilização em caráter provisório pelo contratante, de modo a garantir a continuidade dos trabalhos administrativos durante a execução dos reparos.
- 5.8.9. Decorrido o prazo para reparos e substituições sem o atendimento da solicitação do Contratante ou a apresentação de justificativas pelo contratado, fica o contratante autorizado a contratar empresa diversa para executar os reparos, ajustes ou a substituição do bem ou de seus componentes, bem como a exigir do contratado o reembolso pelos custos respectivos, sem que tal fato acarrete a perda da garantia dos equipamentos.
- 5.8.10. O custo referente ao transporte dos equipamentos cobertos pela garantia será de responsabilidade do contratado.
- 5.8.11. A garantia legal ou contratual do objeto tem prazo de vigência próprio e desvinculado daquele fixado no contrato, permitindo eventual aplicação de penalidades em caso de descumprimento de alguma de suas condições, mesmo depois de expirada a vigência contratual.
- 5.8.11.1. O contratado deverá firmar termo de garantia em favor do contratante.
- 5.8.12. O contratado deverá especificar o prazo de cobertura e as condições para acionamento, nos termos do art. 50 do Código de Defesa do Consumidor.

### **5.9. Exigências relacionadas à manutenção e à assistência técnica**

5.9.1. Durante o prazo de garantia, o contratado deverá:

- 5.9.1.1. Prestar assistência técnica sempre que solicitado, sem ônus adicional para o contratante, incluindo diagnóstico, reparo, substituição de peças e demais providências necessárias ao pleno funcionamento dos equipamentos;
- 5.9.1.2. O atendimento deverá ocorrer no prazo máximo de 5 (cinco) dias úteis, contados da notificação formal;
- 5.9.1.3. Caso o reparo não seja concluído no prazo estabelecido, o contratado deverá substituir provisoriamente o equipamento por outro equivalente ou superior até a solução definitiva.

## **6. MODELO DE GESTÃO DO CONTRATO (art. 6º, XXIII, alínea f, da Lei n.º 14.133/2021)**

### **6.1. Indicação de gestor e de fiscal(is) do contrato ou da ata de registro de preços**

6.1.1. A ata de registro de preços e o contrato serão geridos e fiscalizados pelo(s) seguinte(s) agente(s):

<b>Solicitante</b>	<b>Matrícula</b>	<b>Gestor</b>	<b>Meio de contato</b>
Diretoria de Tecnologia e Inovação	396.161-3	Túlio Leal Corrêa	tulio.correa@policiacientifica.sc.gov.br

Solicitante	Matrícula	Fiscal	Tipo de fiscalização	Meio de contato
Diretoria de Tecnologia e Inovação	981668-2	Jennifer Camargo	Técnica	jennifer.camargo@policiacientifica.sc.gov.br

## 6.2. Condições gerais do modelo de gestão

- 6.2.1. O contrato deverá ser executado fielmente pelas partes, de acordo com as cláusulas avençadas e as normas da Lei n.º 14.133/2021, e cada parte responderá pelas consequências de sua inexecução total ou parcial.
- 6.2.2. Em caso de impedimento, ordem de paralisação ou suspensão do contrato, o cronograma de execução será prorrogado automaticamente pelo tempo correspondente, anotadas tais circunstâncias mediante simples apostila.
- 6.2.3. As comunicações entre o órgão ou entidade e o contratado devem ser realizadas por escrito sempre que o ato exigir tal formalidade, admitindo-se o uso de mensagem eletrônica para esse fim.
- 6.2.4. O órgão ou entidade poderá convocar representante da empresa para adoção de providências que devam ser cumpridas de imediato.
- 6.2.5. Após a assinatura do termo do contrato ou instrumento equivalente, o órgão ou entidade poderá convocar o representante da empresa contratada para reunião inicial para apresentação do plano de fiscalização, que conterá informações acerca das obrigações contratuais, dos mecanismos de fiscalização, das estratégias para execução do objeto, do método de aferição dos resultados e das sanções aplicáveis, dentre outros.
- 6.2.6. A execução do contrato deverá ser acompanhada e fiscalizada pelo(s) fiscal(is) do contrato, ou pelo respectivos substitutos (art. 117, *caput*, da Lei n.º 14.133/2021)

## 6.3. Gestor

- 6.3.1. Incumbe e compete ao gestor do contrato ou da ata de registro de preços:
- 6.3.1.1. iniciar, instruir, manifestar-se e submeter à autoridade maior para decisão os seguintes atos e procedimentos:
- 6.3.1.1.1. prorrogação e suspensão de prazo;
- 6.3.1.1.2. alterações qualitativas e quantitativas;
- 6.3.1.1.3. reestabelecimento do equilíbrio econômico-financeiro;
- 6.3.1.1.4. processo administrativo sancionador;
- 6.3.1.1.5. recomendar a autoridade maior a abertura de processo licitatório, quando for o caso;
- 6.3.1.1.6. quaisquer outros atos e procedimentos que impliquem na celebração de termo aditivo, apostilamento ao contrato/ata ou qualquer outro registro.
- 6.3.1.2. quanto à prorrogação e vigência do contrato ou ata, iniciar, instruir, manifestar-se e submeter à autoridade maior, comunicando a necessidade da prorrogação ou da abertura de nova licitação, atentando especialmente para:
- 6.3.1.2.1. no caso da prestação de serviços, 180 dias antes do vencimento do contrato:
- 6.3.1.2.1.1. consultar o contratado, tomando por escrito o compromisso de prorrogação; e
- 6.3.1.2.1.2. solicitar ao setor competente levantamento de preços no mercado, para fins de comprovação da vantajosidade;
- 6.3.1.2.2. no caso de fornecimento de produtos, quando os saldos se mostrarem insuficientes;
- 6.3.1.3. quanto às alterações qualitativas e quantitativas iniciar, instruir, manifestar-se e submeter à autoridade maior:
- 6.3.1.3.1. acréscimos, supressões e as alterações de interesse da própria Administração;
- 6.3.1.3.2. alterações solicitadas pelo titular do contrato ou ata;
- 6.3.1.3.3. modificações no cronograma físico-financeiro;

- 6.3.1.3.4. substituições de materiais e equipamentos;
- 6.3.1.3.5. modificações das especificações, para melhor adequação técnica;
- 6.3.1.4. quanto ao reestabelecimento do equilíbrio econômico-financeiro iniciar, instruir, manifestar-se e submeter à autoridade maior todas as intercorrências, em especial:
  - 6.3.1.4.1. reajustes nos termos fixados em Contrato/Ata;
  - 6.3.1.4.2. revisão e repactuação solicitadas pela Administração ou pelo titular do contrato ou ata.
- 6.3.1.5. dar prosseguimento aos atos e procedimentos encaminhados pelo fiscal do contrato ou ata;
- 6.3.1.6. dirimir dúvidas, orientar tecnicamente, esclarecer ou solucionar questionamentos, falhas, omissões ou alterações no projeto básico, fazendo-o por escrito;
- 6.3.1.7. instruir o processo com justificativa e manifestações técnicas necessárias;
- 6.3.1.8. cadastrar os Contratos/Ata nos sistemas informatizados do Governo apropriados (SIGEF, SICOP, etc...);
- 6.3.1.9. manter os registros atualizados nos sistemas informatizados do Governo;
- 6.3.1.10. manter controle atualizado e acompanhar os saldos de empenhos e dos pagamentos efetuados, evitando a realização de serviço ou fornecimento sem prévio empenho;
- 6.3.1.11. realizar o controle do valor e atualização das garantias e informar a unidade de contabilidade e finanças para os devidos registros;
- 6.3.1.12. acompanhar a manutenção, pelo contratado, das condições estabelecidas em edital e contrato e das exigências legais;
- 6.3.1.13. promover o atesto de notas fiscais e faturas, em conjunto com o fiscal do contrato, no que couber, para fins de comprovação do cumprimento da obrigação contratual;
- 6.3.1.14. promover, quando couber, reunião inicial para apresentação do modelo de gestão, após a assinatura do contrato;
- 6.3.1.15. requerer auxílio junto às áreas competentes em caso de dúvidas técnicas, administrativas ou jurídicas;
- 6.3.1.16. manter atualizadas as estimativas de consumo:
  - 6.3.1.16.1. para fins de apurar a suficiência do saldo até o término do Contrato ou ata;
  - 6.3.1.16.2. para orientar as futuras contratações.
- 6.3.1.17. receber definitivamente aquisições, obras ou serviços sob sua responsabilidade; e
- 6.3.1.18. qualquer outra que se faça necessária ao desempenho da atividade de gestão.

#### **6.4. Fiscal**

- 6.4.1. Incumbe e compete ao fiscal do contrato ou da ata de registro de preços:
  - 6.4.1.1. identificar o objeto contratado;
  - 6.4.1.2. conhecer as condições estabelecidas no contrato ou ata, edital ou especificações técnicas para o recebimento do objeto (especificações do produto/serviço, prazo, forma de execução, etc...);
  - 6.4.1.3. praticar os atos necessários à verificação do fiel cumprimento das obrigações, exigindo as providências necessárias para tal fim;
  - 6.4.1.4. receber o objeto contratado e proceder o atesto/certificação da despesa;
  - 6.4.1.5. recusar produto ou serviço em desacordo com as condições fixadas em edital;

- 6.4.1.6. anotar em registro próprio todas as ocorrências relacionadas à execução do contrato, apontando o que for necessário para a regularização das faltas ou dos defeitos observados;
- 6.4.1.7. informar a seus superiores, em tempo hábil para a adoção das medidas convenientes, a situação que demandar decisão ou providência que ultrapasse sua competência;
- 6.4.1.8. fazer diligências à empresa contratada, se for o caso, adotando controles adequados e suficientes para registro destas ocorrências;
- 6.4.1.9. exigir por escrito, o refazimento ou correção, comunicando ao gestor do contrato ou ata nas hipóteses de não atendimento ou quando as soluções excedam as suas competências;
- 6.4.1.10. notificar, por escrito, a contratada quanto ao não cumprimento das obrigações, fixando prazo para cumprimento ou apresentação de justificativa;
- 6.4.1.11. encaminhar ao gestor do contrato ou ata, a solicitação de instauração de processo administrativo sancionador, com os registros das ocorrências, das notificações, defesas e justificativas da Contratada, se for o caso, e documentação necessária;
- 6.4.1.12. aceitar ou rejeitar, motivadamente, a indicação do preposto feita pela empresa contratada;
- 6.4.1.13. manter contato com o preposto;
- 6.4.1.14. desempenhar suas atividades com autonomia e independência fiscalizatória, buscando as condições necessárias para o desempenho da função, comunicando ao gestor do contrato ou ata sobre suas necessidades;
- 6.4.1.15. acompanhar a manutenção, pela contratada, das condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação;
- 6.4.1.16. acompanhar sistematicamente a execução contratual ou da ata, mantendo registro das ocorrências e dos documentos relativos à fiscalização;
- 6.4.1.17. manter os registros de confirmação de recebimento dos comunicados a contratada;
- 6.4.1.18. assegurar o cumprimento do cronograma físico-financeiro;
- 6.4.1.19. identificada necessidade de modificações contratuais, encaminhar ao gestor do contrato ou da ata com as devidas justificativas;
- 6.4.1.20. conhecer os prazos de execuções contratuais e dar subsídios para as prorrogações, quando necessários, ou se manifestar contrário à prorrogação;
- 6.4.1.21. assegurar a presença dos documentos exigidos em contrato para fins de pagamento (CND's, INSS, FGTS, etc...);
- 6.4.1.22. apontar, através de instrumentos de medição, a necessidade de glosas em notas fiscais;
- 6.4.1.23. solicitar auxílio às áreas técnicas, administrativas, jurídicas ou de controle, quando necessário; e
- 6.4.1.24. conhecer os limites de sua atuação na atividade de fiscalização, bem como zelar pela estrita observância das cláusulas contratuais específicas e das normas internas aplicáveis.

## **6.5. Regras para recebimento (art. 18, III, e art. 40, § 1º, II, da Lei n.º 14.133/2021)**

### **6.5.1. Competência para recebimento**

- 6.5.1.1. O objeto será recebido provisoriamente, de forma sumária, pelo responsável por seu acompanhamento e fiscalização, com verificação posterior da conformidade do material com as exigências contratuais.
- 6.5.1.2. O objeto será recebido definitivamente, por servidor ou comissão a ser oportunamente designado(a) pela autoridade competente, mediante termo detalhado que comprove o atendimento das exigências contratuais.

## **6.5.2. Prazos de recebimento**

- 6.5.2.1. O recebimento provisório será realizado no ato da entrega ou ao final da instalação ou montagem quando esses serviços forem de responsabilidade do contratado.
- 6.5.2.2. O recebimento definitivo ocorrerá no prazo de 05 (cinco) dias a partir do recebimento provisório.
- 6.5.2.3. O prazo para recebimento definitivo poderá ser excepcionalmente prorrogado, de forma justificada, uma única vez, por igual período, mediante aviso ao contratado, quando houver necessidade de diligências a serem realizadas pela Administração para a aferição do atendimento das exigências contratuais.
- 6.5.2.4. Suspenderá o prazo de recebimento definitivo a concessão de prazo ao contratado para a solução de inconsistências na execução do objeto ou de saneamento da nota fiscal ou de instrumento de cobrança equivalente. Nesse caso, o reinício da contagem do prazo considerará o tempo já transcorrido, computando-se a partir da nova contagem apenas o intervalo de tempo restante entre a data da suspensão e o termo final inicialmente previsto para o recebimento definitivo.
- 6.5.2.5. Os bens rejeitados deverão ser trocados no prazo de 15 (quinze) dias, contados a partir do recebimento provisório.
  - 6.5.2.5.1. No caso de rejeição parcial ou total de bens, será interrompido o prazo de recebimento definitivo. Nesse caso, em relação aos bens rejeitados, haverá reinício da contagem do prazo de recebimento definitivo, em sua totalidade, a partir da nova entrega e recebimento provisório.
  - 6.5.2.5.2. A concessão de prazo para troca de bens rejeitados não afasta a possibilidade de aplicação de sanção quando descumprido o prazo de entrega.

## **6.5.3. Métodos e efeitos do recebimento**

- 6.5.3.1. O recebimento provisório ocorrerá de forma sumária.
- 6.5.3.2. O recebimento definitivo avaliará o atendimento das exigências contratuais.
- 6.5.3.3. Os bens poderão ser rejeitados, no todo ou em parte, inclusive antes do recebimento provisório, quando em desacordo com as especificações constantes neste termo de referência, na proposta, no edital da licitação, no termo de contrato ou em qualquer dos anexos desses documentos.
- 6.5.3.4. O recebimento provisório ou definitivo não excluirá a responsabilidade civil pela solidez e pela segurança dos bens, a responsabilidade ético-profissional pela perfeita execução do contrato, nos limites estabelecidos pela lei ou pelo contrato, nem a responsabilidade pelos prejuízos resultantes da execução incorreta do contrato.
- 6.5.3.5. O contratado, mesmo não sendo o fabricante ou produtor da matéria-prima empregada no produto, responderá pela sua qualidade e autenticidade, obrigando-se a substituir, às suas expensas, no todo ou em parte, o objeto contratado, em que se verificarem vícios, defeitos, incorreções, sejam eles resultantes de fabricação ou transporte. Quando os vícios, defeitos ou incorreções forem constatados por testes ou exames, o contratado obriga-se a ressarcir os custos à contratante.
- 6.5.3.6. O recebimento provisório ou definitivo do objeto não exclui a responsabilidade do contratado por vício de quantidade ou qualidade do produto ou disparidade com as especificações técnicas constantes deste termo de referência, da proposta, do edital e de seus anexos, constatada apenas posteriormente ao recebimento, garantindo-se ao contratante as faculdades previstas no art. 18 da Lei n.º 8.078/1990.

## **6.6. Sanções**

6.6.1. A apuração de infrações e aplicação de sanções aos licitantes, aos beneficiários de ata de registro de preços e aos contratados obedecerá ao disposto no Decreto estadual n.º 441, de 19 de janeiro de 2024.

## **6.7. Cláusula anticorrupção**

6.7.1. As partes, por seus agentes públicos ou por seus sócios, acionistas, administradores e colaboradores:

6.7.1.1. Declaram que têm conhecimento das normas previstas na legislação, entre as quais nas Leis n.º 8.429/1992 e n.º 12.846/2013, seus regulamentos e eventuais outras aplicáveis;

6.7.1.2. Comprometem-se em não adotar práticas ou procedimentos que se enquadrem nas hipóteses previstas nas leis e regulamentos mencionados no inciso anterior e se comprometem em exigir o mesmo pelos terceiros por elas contratados;

6.7.1.3. Comprometem-se em notificar à Controladoria Geral do Estado qualquer irregularidade que tiverem conhecimento acerca da execução do contrato;

6.7.1.4. Declaram que têm ciência que a violação de qualquer das obrigações previstas na Instrução Normativa conjunta CGE/SEA n.º 01/2020, além de outras, é causa para a rescisão unilateral do contrato, sem prejuízo da cobrança das perdas e danos, inclusive danos potenciais, causados à parte inocente e das multas pactuadas.

## **7. CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO E DE PAGAMENTO (art. 6º, XXIII, alínea g, da Lei n.º 14.133/2021)**

### **7.1. Medição e recebimento**

7.1.1. As regras de recebimento estão indicadas no item 6 deste termo de referência.

### **7.2. Pagamento**

7.2.1. O pagamento, precedido de liquidação da despesa, será realizado no prazo de 30 (trinta) dias a partir do recebimento definitivo.

## **8. FORMA E CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR (art. 6º, XXIII, alínea h, da Lei n.º 14.133/2021)**

### **8.1. Forma de seleção e critério de julgamento da proposta**

8.1.1. O fornecedor será selecionado por meio de processo de licitação na modalidade pregão sob forma eletrônica com adoção do critério de julgamento de menor preço.

### **8.2. Parcelamento do objeto**

8.2.1. O julgamento das propostas ocorrerá por **lote(s)**, uma vez que os itens que compõem cada lote possuem natureza correlata e interdependente, especialmente quanto à compatibilidade técnica, integração operacional e responsabilidade pela instalação e pleno funcionamento do sistema. O agrupamento visa assegurar a adequada execução do objeto, evitar conflitos de responsabilidade entre fornecedores distintos, garantir a padronização dos equipamentos e proporcionar maior eficiência administrativa na gestão contratual.

### **8.3. Tratamento diferenciado a microempresas e empresas de pequeno porte**

8.3.1. É inaplicável o tratamento diferenciado às microempresas (ME) e empresas de pequeno porte (EPP) para o item ou lote cujo valor estimado for superior a R\$ 4.800.000,00 (quatro milhões e oitocentos mil reais) (art. 4º, § 1º, I, da Lei n.º 14.133/2021).

**- Cota reservada de até 25%**

8.3.2. Não se aplica a cota reservada de até 25% para microempresa e empresas de pequeno porte (art. 48, III, da Lei Complementar n.º 123/2006), uma vez que há necessidade de que o sistema de segurança seja operado por um único software integrado, garantindo a interoperabilidade, a padronização tecnológica, a compatibilidade entre os equipamentos e a centralização do gerenciamento do controle de acesso e das câmeras de vigilância. A eventual divisão do objeto entre diferentes fornecedores poderia resultar em soluções incompatíveis, aumento da complexidade operacional, riscos à continuidade do serviço, dificuldades de manutenção e suporte técnico, além de prejuízos à eficiência e à segurança do sistema, o que contraria o interesse público. Assim, a não aplicação da cota para ME/EPP mostra-se tecnicamente justificada.

**- Licitação exclusiva**

8.3.3. Não se aplica a licitação exclusiva para microempresas e empresas de pequeno porte (art. 48, I, da Lei Complementar, uma vez que há necessidade de que o sistema de segurança seja operado por um único software integrado, garantindo a interoperabilidade, a padronização tecnológica, a compatibilidade entre os equipamentos e a centralização do gerenciamento do controle de acesso e das câmeras de vigilância. A eventual divisão do objeto entre diferentes fornecedores poderia resultar em soluções incompatíveis, aumento da complexidade operacional, riscos à continuidade do serviço, dificuldades de manutenção e suporte técnico, além de prejuízos à eficiência e à segurança do sistema, o que contraria o interesse público. Assim, a não aplicação da cota para ME/EPP mostra-se tecnicamente justificada.

**8.4. Participação de consórcios**

8.4.1. Não será admitida a participação de consórcios.

8.4.1.1. Não será permitida a participação de empresas em consórcio no presente procedimento licitatório. A vedação não compromete a competitividade do certame, uma vez que a formação de consórcios é recomendável, via de regra, apenas quando o objeto licitado apresenta elevada complexidade técnica ou vultoso valor econômico, o que não se verifica no caso em análise. O objeto consiste na aquisição e implantação de sistema integrado de controle de acesso e videomonitoramento, cuja operação depende de software único de gerenciamento, responsável pela integração e interoperabilidade dos equipamentos. A execução por meio de consórcio poderia comprometer a padronização tecnológica, a definição clara das responsabilidades técnicas, bem como dificultar a manutenção, o suporte e a continuidade do serviço, gerando riscos à segurança e à eficiência operacional. Além disso, a admissão de consórcios poderia reduzir artificialmente a competitividade, ao permitir a união de empresas aptas a executar o objeto de forma independente, em afronta aos princípios da isonomia, da economicidade e da seleção da proposta mais vantajosa. Assim, a vedação à participação de consórcios mostra-se tecnicamente justificada e alinhada ao interesse público.

**8.5. Critério de aceitação da proposta**

8.5.1. A proposta deverá conter a descrição completa do item cotado, apresentando, no mínimo:

- 8.5.1.1. marca;
- 8.5.1.2. modelo;
- 8.5.1.3. fabricante;

- 8.5.1.4. especificações técnicas detalhadas, em conformidade com o Termo de Referência;
- 8.5.1.5. quantidade, preço unitário e preço total do item/lote;
- 8.5.1.6. catálogo técnico, ficha técnica ou documento oficial do fabricante que comprove o atendimento às especificações exigidas;
- 8.5.1.7. declaração de que o produto é novo, sem uso, e atende integralmente às exigências do edital.

## **8.6. Garantia da proposta**

- 8.6.1. Não será exigida garantia da proposta prevista no art. 58 da Lei n.º 14.133/2021.

## **8.7. Habilitação**

- 8.7.1. Para fins de habilitação, deverá o licitante comprovar os seguintes requisitos:

### **- Habilitação jurídica**

- 8.7.1.1. Pessoa física: cédula de identidade (RG) ou documento equivalente que, por força de lei, tenha validade para fins de identificação em todo o território nacional;
- 8.7.1.2. Empresário individual: registro comercial arquivado na Junta Comercial respectiva;
- 8.7.1.3. Microempreendedor Individual - MEI: Certificado da Condição de Microempreendedor Individual - CCMEI, cuja aceitação ficará condicionada à verificação da autenticidade no sítio <https://www.gov.br/empresas-e-negocios/pt-br/empreendedor>;
- 8.7.1.4. Sociedade empresária, sociedade limitada unipessoal – SLU ou sociedade identificada como empresa individual de responsabilidade limitada - EIRELI: inscrição do ato constitutivo, estatuto ou contrato social no Registro Público de Empresas Mercantis, a cargo da Junta Comercial da respectiva sede, acompanhada de documento comprobatório de seus administradores;
- 8.7.1.5. Sociedade empresária estrangeira: portaria de autorização de funcionamento no Brasil, publicada no Diário Oficial da União e arquivada na Junta Comercial da unidade federativa onde se localizar a filial, agência, sucursal ou estabelecimento, a qual será considerada como sua sede, conforme Instrução Normativa DREI/ME n.º 77, de 18 de março de 2020;
- 8.7.1.6. Sociedade simples: inscrição do ato constitutivo no Registro Civil de Pessoas Jurídicas do local de sua sede, acompanhada de documento comprobatório de seus administradores;
- 8.7.1.7. Filial, sucursal ou agência de sociedade simples ou empresária: inscrição do ato constitutivo da filial, sucursal ou agência da sociedade simples ou empresária, respectivamente, no Registro Civil das Pessoas Jurídicas ou no Registro Público de Empresas Mercantis onde opera, com averbação no Registro onde tem sede a matriz;
- 8.7.1.8. Sociedade cooperativa: ata de fundação e estatuto social, com a ata da assembleia que o aprovou, devidamente arquivado na Junta Comercial ou inscrito no Registro Civil das Pessoas Jurídicas da respectiva sede, além do registro de que trata o art. 107 da Lei n.º 5.764, de 16 de dezembro 1971;
- 8.7.1.9. Agricultor familiar: Declaração de Aptidão ao Pronaf – DAP ou DAP-P válida, ou, ainda, outros documentos definidos pela Secretaria Especial de Agricultura Familiar e do Desenvolvimento Agrário, nos termos do art. 4º, §2º do Decreto n.º 10.880, de 2 de dezembro de 2021;
- 8.7.1.10. Produtor Rural: matrícula no Cadastro Específico do INSS – CEI, que comprove a qualificação como produtor rural pessoa física, nos termos da Instrução Normativa RFB n. 971, de 13 de novembro de 2009 (arts. 17 a 19 e 165);

8.7.1.11. Os documentos apresentados deverão estar acompanhados de todas as alterações ou da consolidação respectiva.

**- Habilitação fiscal, social e trabalhista**

- 8.7.1.12. Prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas (CNPJ) ou no Cadastro de Pessoas Físicas (CPF), conforme o caso;
- 8.7.1.13. Prova de regularidade com a Fazenda Federal, relativa aos tributos federais, dívida ativa e seguridade social/INSS;
- 8.7.1.14. Prova de regularidade com a Fazenda Estadual ou Distrital do domicílio ou sede da licitante, mediante apresentação de certidão emitida pela Secretaria competente do estado ou Distrito Federal;
- 8.7.1.15. Prova de regularidade com a Fazenda Municipal ou Distrital do domicílio ou sede da licitante, ou outra equivalente, na forma da lei;
- 8.7.1.16. Prova de regularidade relativa ao Fundo de Garantia por tempo de Serviço (FGTS), emitida pela Caixa Econômica Federal;
- 8.7.1.17. Prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do trabalho, mediante apresentação de Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas (CNDT).
- 8.7.1.18. Declaração de observância ao cumprimento do disposto no inciso XXXIII do art. 7º da Constituição Federal;
- 8.7.1.19. Declaração de cumprimento das exigências de reserva de cargos para pessoa com deficiência e para reabilitado da Previdência Social, previstas em lei e em outras normas específicas.

**- Qualificação econômico-financeira**

- 8.7.1.20. Certidão negativa de insolvência civil expedida pelo distribuidor do domicílio ou sede do licitante, caso se trate de pessoa física, quando admitida sua participação na licitação, ou de sociedade simples;
- 8.7.1.21. Certidão negativa de falência expedida pelo distribuidor da sede do fornecedor (art. 69, *caput*, II, da Lei n.º 14.133/2021);
- 8.7.1.22. Balanço patrimonial, demonstração de resultado de exercício e demais demonstrações contábeis dos dois últimos exercícios sociais, comprovando:
- 8.7.1.22.1. Índices de liquidez geral (LG), liquidez corrente (LC) e solvência geral (SG), superiores a 1 (um);
- 8.7.1.22.2. As empresas criadas no exercício financeiro da licitação deverão atender a todas as exigências da habilitação e poderão substituir os demonstrativos contábeis pelo balanço de abertura;
- 8.7.1.22.3. Os documentos referidos acima limitar-se-ão ao último exercício financeiro, no caso de a pessoa jurídica ter sido constituída há menos de 2 (dois) anos.
- 8.7.1.22.4. A exigência de demonstrações contábeis e dos índices econômicos justifica-se em razão do vulto da contratação e da necessidade de assegurar que a futura contratada possua capacidade financeira suficiente para suportar os encargos decorrentes do fornecimento, instalação e garantia dos equipamentos, reduzindo o risco de inexecução contratual.
- 8.7.1.23. Será exigido para fins de habilitação patrimônio líquido mínimo de 5% (*cinco por cento*) do valor total estimado da parcela pertinente.
- 8.7.1.23.1. A exigência de capital mínimo ou de patrimônio líquido mínimo justifica-se pelo porte da contratação e pelos riscos inerentes à execução do objeto, especialmente considerando o fornecimento com instalação e a prestação de garantia, sendo fixada em percentual moderado a fim de não restringir indevidamente a competitividade do certame.

## **- Qualificação técnica**

- 8.7.1.24. Comprovação de aptidão para o fornecimento de bens similares de complexidade tecnológica e operacional equivalente ou superior com o objeto desta contratação, ou com o item pertinente, por meio da apresentação de certidões ou atestados, por pessoas jurídicas de direito público ou privado, ou regularmente emitido(s) pelo conselho profissional competente, quando for o caso.
- 8.7.1.24.1. Para fins da comprovação de que trata este subitem, os atestados deverão dizer respeito a contratos executados com as seguintes características mínimas:
- 8.7.1.24.1.1. *fornecimento de equipamentos de controle de acesso e/ou videomonitoramento;*
- 8.7.1.24.1.2. *execução de instalação e configuração dos equipamentos;*
- 8.7.1.24.1.3. *quantitativo mínimo correspondente a até 50% (cinquenta por cento) da quantidade prevista para o lote ao qual o licitante concorrer;*
- 8.7.1.24.2. Justifica-se a exigência de atestado de capacidade técnica em razão da necessidade de assegurar que o licitante possui experiência prévia compatível com a complexidade operacional do objeto, especialmente quanto à instalação e integração dos equipamentos, reduzindo o risco de falhas na execução contratual;
- 8.7.1.24.3. Será admitida, para fins de comprovação de quantitativo mínimo, a apresentação e o somatório de diferentes atestados executados de forma concomitante.
- 8.7.1.24.4. Os atestados de capacidade técnica poderão ser apresentados em nome da matriz ou da filial do fornecedor.
- 8.7.1.24.5. O fornecedor disponibilizará todas as informações necessárias à comprovação da legitimidade dos atestados, apresentando, quando solicitado pela Administração, cópia do contrato que deu suporte à contratação, endereço atual da contratante e local em que foi executado o objeto contratado, dentre outros documentos.
- 8.7.1.25. Caso admitida a participação de cooperativas, será exigida a seguinte documentação complementar:
- 8.7.1.25.1. *relação dos cooperados que atendem aos requisitos técnicos exigidos para a contratação e que executarão o contrato, com as respectivas atas de inscrição e a comprovação de que estão domiciliados na localidade da sede da cooperativa, respeitado o disposto nos arts. 4º, inciso XI, 21, inciso I e 42, §§2º a 6º da Lei n. 5.764, de 1971;*
- 8.7.1.25.2. *declaração de regularidade de situação do contribuinte individual – DRSCI, para cada um dos cooperados indicados;*
- 8.7.1.25.3. *comprovação do capital social proporcional ao número de cooperados necessários à execução contratual;*
- 8.7.1.25.4. *registro previsto no art. 107 da Lei n. 5.764, de 1971;*
- 8.7.1.25.5. *comprovação de integração das respectivas quotas-partes por parte dos cooperados que executarão o contrato; e*
- 8.7.1.25.6. *seguintes documentos para a comprovação da regularidade jurídica da cooperativa: a) ata de fundação; b) estatuto social com a ata da assembleia que o aprovou; c) regimento dos fundos instituídos pelos cooperados, com a ata da assembleia; d) editais de convocação das três últimas assembleias gerais extraordinárias; e) três registros de presença dos cooperados que executarão o contrato em assembleias gerais ou nas reuniões seccionais; e f) ata da sessão que os cooperados autorizaram a cooperativa a contratar o objeto da licitação;*

8.7.1.25.7. última auditoria contábil-financeira da cooperativa, conforme dispõe o art. 112 da Lei n. 5.764, de 1971, ou uma declaração, sob as penas da lei, de que tal auditoria não foi exigida pelo órgão fiscalizador.

#### **8.8. Margem de preferência**

8.8.1. Não haverá margem de preferência prevista no art. 26, § 1º, da Lei n.º 14.133/2021.

#### **8.9. Critérios de desempate**

8.9.1. Em caso de empate, serão aplicados os critérios do art. 44 da Lei Complementar n.º 123/2006 e do art. 60 da Lei n.º 14.133/2021.

8.9.2. Permanecendo o empate, a escolha do melhor classificado será realizada por sorteio.

### **9. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO (art. 6º, XXIII, alínea i, art. 18, IV, e arts. 23 e 24 da Lei n.º 14.133/2021)**

9.1. O custo estimado total da contratação e dos custos unitários, em sendo o caso, constam no(s) seguinte(s) documento(s) anexo(s) ao processo: DGLC 003 - Documento de Instrução de Pesquisa de Preços e DGLC 004 - Planilha de Preço Estimado.

### **10. ADEQUAÇÃO ORÇAMENTÁRIA (art. 6º, XXIII, alínea j, da Lei n.º 14.133/2021)**

10.1. Adotado o sistema de registro de preços, o processo encontra-se instruído com indicação do código do elemento de despesa, conforme art. 35, § 1º do Decreto estadual n.º 47, de 9 de março de 2023, conforme documento emitido pela Gerência de Fundos.

### **11. CONSIDERAÇÕES GERAIS E FINAIS**

11.1. São anexos deste termo de referência, sendo dele partes integrantes:

11.1.1. ANEXO I - ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DOS EQUIPAMENTOS;

11.1.2. ANEXO II - INSTALAÇÃO DO SISTEMA DE CONTROLE DE ACESSO;

11.1.3. ANEXO III - INSTALAÇÃO DO SISTEMA DE CÂMERAS;

11.1.4. ANEXO IV - DO SOFTWARE.

11.1.5. Em caso de divergência entre as disposições deste termo de referência e de seus anexos prevalecem as primeiras.

11.2. As especificações deste termo de referência estão de acordo com os regulamentos aplicáveis ao objeto licitado e observação das normativas estaduais em sua elaboração.

11.3. Agente(s) público(s) que elabora(m) o termo de referência:

<b>Nome</b>	<b>Matrícula</b>	<b>Meio de contato</b>	<b>Endereço SGPe</b>
Dalise de Oliveira	981.270-9	dalise.oliveira@policiacientifica.sc.gov.br	PCI/DIAF/GEAPO/SCOMP

11.4. Autoridade competente pela aprovação do termo de referência:

<b>Nome</b>	<b>Matrícula</b>	<b>Meio de contato</b>	<b>Endereço SGPe</b>
Túlio Leal Corrêa	396.161-3	tulio.correa@policiacientifica.sc.gov.br	PCI/DTI

Florianópolis, data da assinatura digital no SGPe.

**A validade deste documento está condicionada à(s) assinatura(s) digital(is) no Sistema de Gestão de Processos Eletrônicos (SGPe)**

## ANEXO I - ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DOS EQUIPAMENTOS

### Especificações Técnicas

1. O respectivo processo corresponde à implementação de sistema de controle de acesso e sistema de câmeras nas unidades da Polícia Científica de Santa Catarina. A lista de unidades está disposta no Item 5.6.
2. Para que haja total compatibilidade entre os vários equipamentos e softwares utilizados neste processo, bem como para garantir a padronização em todas as unidades da Polícia Científica, e a integração de todo o sistema, a empresa contratada será a responsável por fornecer os equipamentos especificados no Anexo I, realizar sua instalação e configuração, conforme disposto nos Anexos II e III, e fornecer as licenças, bem como a instalação do software integrado, conforme disposto no Anexo IV.
3. A contratada poderá realizar visitas técnicas às unidades da Polícia Científica para análise da infraestrutura disponível.
4. Após a solicitação do fornecimento dos equipamentos e execução do serviço, a contratada deverá fornecer projeto básico dos serviços a serem executados, sendo este apresentado à equipe técnica da Polícia Científica para início efetivo dos trabalhos.
5. O software integrado (Anexo IV) será instalado em infraestrutura própria da Polícia Científica, sendo de responsabilidade da contratada sua instalação e configuração inicial.
6. Os equipamentos listados no Anexo I devem possuir garantia de 36 (trinta e seis) meses.

#### A. CONTROLADOR DE ACESSO FACIAL

O controlador de acesso facial que deve ser compatível com o sistema de controle de acesso, podendo ser utilizado para controle de portas, cancelas e catracas. Possuir as seguintes características:

1. Deve ser aplicável para cenários com número de usuários no mínimo 6.000 (seis mil) usuários;
2. Deve permitir o acesso através de autenticação por reconhecimento facial, senha e RFID além de combinações entre elas;
3. Deverá possuir RFID na frequência de 13.56 MHz, modulação ASK, com taxa de transmissão de 106 a 848kbps e código de emissão 13M5K2D, homologado na ANATEL.
4. O controlador facial deverá ter display de no máximo 4.3" com resolução mínima de 272x480 e ser capacitivo;
5. Deve possuir interface de rede Ethernet e Wi-Fi;
6. Deve possuir tecnologia anti-fake para o reconhecimento facial e verificação da profundidade da face, evitando tentativa de fraude do sistema com fotos/vídeos;
7. O tempo máximo de leitura e comparativo de faces deverá ser de 0.2s;
8. Deve possuir 1 saída/entrada RS-485;
9. Deve possuir informação auditiva de permissão ou negação de acesso;
10. Deve possuir pelo menos uma porta USB 2.0;
11. Deverá possuir API/CGI para integração.
12. Deverá possuir detecção automática de presença através da movimentação.
13. Deverá possuir capacidade para no mínimo 5.000 senhas;
14. Deverá possuir capacidade para no mínimo 10.000 cartões;
15. Deverá possuir dois sensores de 2 MP: uma de luz visível colorida (RGB) e outra de luz infravermelha (IR);
16. Deverá ter Autocompensação dos LEDs de luz infravermelha;
17. Deverá ter precisão mínima de verificação de face > 99,5%.
18. Deverá acompanhar fonte de instalação 12VDC;
19. Temperatura de operação de -10°C a 55°C;
20. Possuir protocolo OSDP;
21. A distância de reconhecimento facial deverá ser de 0,3 a 1,5m;

22. Deverá ser realizar o reconhecimento facial de usuários de 1,1m a 2m;
23. Deverá ter a capacidade de ler QR Code criptografado, sendo esse um dos meios de acesso para liberação de convidados.

**Modelo de Referência:** Intelbras SS 3532 MF W

## **B. ACIONADOR DE ABERTURA POR INFRAVERMELHO**

Deve ter como aplicação portas com controlador de acesso, interfone e sistemas com temporizador para controle de fechaduras. Possui as seguintes características:

1. Acionamento via detecção de movimento próximo ao sensor;
2. Com sinalização de bloqueio e liberação de saída em LED;
3. Moldura em aço inox;
4. Compatível com caixas 4x2 , caixas de sobrepor e condutores
5. Deve possuir contato do tipo NO - COM - NC
6. Deve possuir como tensão máxima dos contatos 18 Vdc;
7. Deve possuir como corrente máxima dos contatos 2A;
8. Deve possuir como temperatura de operação de no mínimo -20 e no máximo de 55 graus;
9. Deve possuir vida útil mínima de 500 mil acionamentos;

**Modelo de Referência:** Intelbras BT 4000 IN

## **C. FONTE DE ALIMENTAÇÃO ININTERRUPTA (COM BATERIA)**

Fonte de alimentação bivolt (90 a 240 VAC) para sistema de controle de acesso que deve fornecer alimentação constante ao sistema de fechaduras e controle de acesso. Deverá apresentar as seguintes especificações técnicas mínimas:

1. Deverá possuir temporizador integrado com saída ajustável de pelo menos 1, 5,15,30 e 60 segundos para acionamento de fechaduras eletromagnéticas;
2. Deve possuir gabinete que irá possibilitar abrigar uma bateria de 12 VDC / 7 Ah e deverá possuir a função de carga inteligente para garantir maior vida útil da bateria, sendo que esta deverá ser fornecida juntamente com a fonte;
3. Deverá fornecer uma tensão de saída de 14,4 V e corrente de no máximo 2 A, sendo sua potência (carga nominal) menor ou igual a 28,8 W;
4. Deve possuir ao menos uma saída de relé NA (Normalmente Aberta) que poderá ser por contato NA com pulso negativo ou por comando de 12 a 24 V em corrente contínua ou alternada com pulso positivo;
5. Deverá permitir conexão com botão de acionamento;
6. Deve possuir proteção ao menos contra curto-circuito, sobrecarga e inversão de polaridade da bateria;
7. Possuir sinalização através de LED que indiquem pelo menos o status de carregamento da bateria, tensão baixa da bateria, ausência ou bateria danificada, alimentação de saída e rede elétrica.

**Modelo de Referência:** Intelbras FA 1220 S

## **D. FECHADURA ELETROIMÃ**

Fechadura eletroímã que utilize como princípio de funcionamento a força de tração magnética. Deverá apresentar as seguintes especificações técnicas mínimas:

1. A fechadura deverá possuir sensor de porta aberta;
2. Possuir alimentação que deverá ser de uma tensão entre 12 a 16 VDC e corrente de no máximo 400 mA, sendo sua potência de no máximo 4,8 W;
3. Deve possuir acabamento na cor prata;

4. Sua força de tração deverá ser de 150 kgf com variação de 10%, sendo sua estrutura construída em alumínio e aço ou qualquer outro material que possibilite possuir menor peso e maior resistência a corrosão, além de prover menor magnetismo residual;
5. Compatibilidade com portas com abertura para dentro e para fora do ambiente;
6. Deve ser fornecida com no mínimo 1 ano de garantia pelo fabricante;
7. Deverá vir acompanhada de kit completo para sua instalação como suporte do blanque, suporte auxiliar, blanque, buchas, parafusos e manual do usuário em português.

**Modelo de Referência:** Intelbras FE 20150

## **E. SUPORTE PARA INSTALAÇÃO DE FECHADURA EM PORTA DE VIDRO**

Suporte para instalação de fechadura eletroímã em portas de vidro. Totalmente compatível com a fechadura eletroímã deste projeto.

1. Deve possuir estrutura feita em aço;
2. Deve possuir acabamento em pintura eletrostática;
3. Na cor prata.

**Modelo de Referência:** Intelbras SV 20150

## **F. CÂMERA BULLET IP 4 MP**

Câmera de segurança para sistemas de monitoramento e vigilância por vídeo IP. Deverá apresentar as seguintes especificações técnicas mínimas:

1. Resolução 4 MP;
2. Sensor de imagem 1/2.9" 4 MP Progressive CMOS;
3. Lente fixa;
4. Distância máxima do infravermelho de 30 metros;
5. Obturador eletrônico Automático / Manual (1/3s ~ 1/100000s);
6. Índice de proteção IP67;
7. Compreensão de Vídeo H.265/H.264;
8. Compressão de vídeo inteligente;
9. Formato de vídeo: NTSC
10. Quantidade de Streams: 2
11. Detecção de movimento em até 4 áreas;
12. Até 4 regiões de interesse;
13. Com recursos de inteligência artificial de detecção de movimento inteligente e inteligência perimetral;
14. Modos de vídeo: Automático, Colorido, Preto e Branco;
15. Rotação de imagem;
16. Com microfone embutido;
17. Com detecção de áudio;
18. Interface Ethernet RJ-45 (10/100 Base-T)
19. Alimentação PoE Ativo (IEE 802.3af);
20. Alimentação 12 VDC;

**Modelo de Referência:** Intelbras VIP 3430 B IA

## **G. GRAVADOR DIGITAL 32 CANAIS IP**

Gravador digital de vídeo em rede com 32 canais IP. Deverá apresentar as seguintes especificações técnicas mínimas:

1. 32 canais IP;
2. Resoluções de gravação suportadas: 16MP, 12MP, 8MP, 5MP, 4MP, 2MP (Full HD), 1.3MP, 1MP (HD);

3. Suporte a 2 HDs SATA;
4. Compressão de vídeo H.265 / H.265+ / H.264 / H.264+
5. Reprodução simultânea de até 16 canais;
6. Saídas de vídeo: 1 HDMI e 1 VGA, minimamente;
7. Totalmente compatível com as câmeras (item F) deste edital;
8. Taxa de bit rate suportada para gravação: 165 Mbps;
9. Com recursos de inteligência artificial:
  - a. Reconhecimento facial;
  - b. Linha e cerca virtual;
  - c. Detecção de faces;
  - d. Detecção inteligente de pessoas e veículos;
10. Reprodução simultânea em até 16 canais;
11. Modo de busca: data e hora com precisão de segundos;
12. 1 porta ethernet RJ45 10/100/1000Mbps;
13. 2 portas USBs;
14. Com entrada e saída de alarme;
15. Com fonte de alimentação;
16. Para instalação em mesa ou rack;

**Modelo de Referência:** Intelbras iNVD 3032

## **H. DISCO RÍGIDO 8 TB**

Disco rígido desenvolvido especialmente para uso em equipamentos de segurança eletrônica e para operação 24 horas por dia, 7 dias por semana. Deverá apresentar as seguintes especificações técnicas mínimas:

1. Capacidade de 8 TB;
2. Interface SATA de 6 Gb/s;
3. Tamanho físico de 3,5 polegadas;
4. 7200 RPM;
5. Cache de 256MB;
6. MTBF de 1.500.000 horas;
7. Taxa de carga de trabalho anual de 360 TB/ano

**Modelo de Referência:** WD Purple WD82PURZ

## **I. SWITCH 24P PoE**

Switch gerenciável com as seguintes especificações técnicas mínimas:

1. Switch de Acesso 24P. Possuir 24 portas de acesso auto-sensing, auto-negotiating, half/duplex e padrão Gigabit Ethernet; (10BaseT/100BaseTX/1000BaseT), com conectores padrão MDI/MDI-X RJ-45, em conformidade com as normas IEEE802.3i, IEEE 802.3u e IEEE 802.3ab;
2. Possuir 02 portas SFP de 1 GbE dedicadas e integradas (além das portas padrão);
3. Possuir capacidade de switching de, no mínimo, 52 Gbps;
4. Implementar Power over Ethernet - PoE+ (IEEE 802.3at) para todas as 24 portas;
5. Deverá disponibilizar no mínimo 240W de potência para uso específico do PoE (PoE Power Budget) em sua fonte de energia interna;
6. Realizar port switching, devendo armazenar em suas tabelas, pelo menos, 8.000 endereços MAC; Implementar o protocolo IEEE 802.1Q, permitindo a configuração de até 4K Virtual Local Area Network (VLANs), e uso nos modos tagged e untagged para cada porta;
7. Implementar, no mínimo, 256 VLANs simultaneamente;
8. Suporte a configuração de VLAN baseando-se em endereços MAC, portas e Sub-redes IP;
9. Implementar filtros de controle de broadcast, por porta;
10. Permitir a configuração de endereços IP específicos para gerenciamento;

11. Implementar loop protection e BPDU protection; Implementar Spanning Tree Protocol – STP (IEEE 802.1d), Rapid Spanning Tree Protocol – RSTP (IEEE 802.1w) e Multiple Spanning Tree Protocol – MSTP (IEEE 802.1s);
  12. Suportar Link Aggregation, baseado no padrão IEEE 802.3ad, inclusive entre unidades de switches distintos, quando empilhados, com possibilidade de criação de no mínimo 8 grupos com pelo menos 4 portas em full-duplex;
  13. Implementar MVRP (Multiple VLAN Registration Protocol) ou similar;
  14. Implementar LLDP (IEEE 802.1ab) e LLDP-MED;
  15. Possuir interface de Console. Deverá ser fornecido o cabo compatível;
  16. Suportar controle de acesso à rede com base em portas (IEEE 802.1X);
  17. Implementar as funcionalidades de DHCP Snooping, port security e port isolation;
  18. Implementar lista de controle de acesso (ACL) em IPv4 e IPv6;
  19. Implementar QoS (Quality of Service) nas seguintes funcionalidades: IEEE 802.1p, CoS, DSCP e Rate Limit.;
  20. Realizar priorização de tráfego, baseada em portas de acesso TCP/UDP e endereços IP de origem e destino de pacotes;
  21. Implementar Internet Group Management Protocol (IGMP) v1, v2 e v3 snooping para encaminhamento de pacotes multicast em domínio de broadcast;
  22. Suporte a Ipv6: Neighbor Discovery, Path MTU e ICMPv6;
  23. Ser gerenciável via HTTPS (HyperText Transfer Protocol Secure) e SSH (Secure Socket Shell);
  24. Permitir a configuração de contas locais e de contas autenticadas em servidor RADIUS para gerenciamento;
- Possuir ferramentas para depuração e gerenciamento em primeiro nível, tais como, debug, trace e log de eventos;
25. Implementar os protocolos de gerenciamento Simple Network Management Protocol (SNMP) v1, v2 e v3, com suporte ao envio de alarmes e traps;
  26. Disponibilizar as MIB's SNMP dos equipamentos;
  27. Suportar, pelo menos, 4 (quatro) grupos Remote Monitoring (RMON): histórico, estatísticas, alarme e eventos; Permitir configuração, restauração e backup de arquivos via interface WEB;
  28. Permitir a atualização de firmware e software da unidade através de, no mínimo, dois dos meios a seguir: Interface WEB, SSH, protocolo Trivial File Transfer Protocol (TFTP) e/ou File Transfer Protocol (FTP); Implementar o protocolo syslog para função de log de eventos;
  29. Implementar Simple Network Time Protocol (SNTP) ou Network Time Protocol (NTP) para sincronismo de relógio;
  30. Fonte de alimentação, bivolt, suportando alimentação nominalmente 100~240VAC e frequência de 50 ou 60 Hz;
  31. Cabo de alimentação com, no mínimo, 1,50m, com plug tripolar, conforme NBR 14136;
  32. Possuir LEDs frontais indicativos de power, link e atividade das portas de acesso.

## **J. PATCH PANEL**

Patch Panel com as seguintes características mínimas:

1. 24 portas;
2. Carregado;
3. Altura de 1U;
4. Cat. 6

## **ANEXO II - INSTALAÇÃO DO SISTEMA DE CONTROLE DE ACESSO**

1. A empresa contratada ficará responsável pelo fornecimento e instalação dos equipamentos do sistema de controle de acesso (itens A, B, C, D e E do Anexo I) nas unidades da Polícia Científica, bem como de sua configuração inicial;
2. Deverão ser fornecidos pela contratada todos os materiais, acessórios e mãos de obra necessários para adequada montagem e funcionamento do sistema proposto, incluindo:

- a. Cabos;
  - b. Canaletas;
  - c. Pregos, parafusos e buchas;
  - d. Fitas;
  - e. Outros não descritos, mas que sejam indispensáveis para a execução do projeto.
3. Não deverá haver, em nenhuma hipótese, emendas nos cabeamentos;
  4. Os cabos não poderão ficar instalados de forma amassada, nem poderão sofrer tensão, pressão ou deformações no momento de sua instalação;
  5. Todo cabeamento deverá ser instalado com qualidade e acabamento por profissionais qualificados, não deixando rebarbas, aberturas entre emendas ou quinas vivas em seu caminho que possam danificar a isolação dos cabos.
  6. O controle de acesso deverá ser integrado com o software também objeto deste processo.
  7. Caso necessário, a empresa pode agendar visita técnica a uma ou mais unidades da Polícia Científica para verificar a infraestrutura local;
  8. A contratada deverá realizar a capacitação para uso correto do sistema aos usuários locais de cada unidade.
  9. Será considerada a execução do serviço realizado naquele local quando todos os equipamentos que compõem o controle de acesso estiverem plenamente instalados, configurados e operantes, e a capacitação inicial dos usuários locais for concluída.

### **ANEXO III - INSTALAÇÃO DO SISTEMA DE CÂMERAS**

1. A empresa contratada ficará responsável pelo fornecimento e instalação dos equipamentos do sistema de câmeras (itens F, G, H, I, J do Anexo I) nas unidades da Polícia Científica, bem como de sua configuração inicial;
2. Deverão ser fornecidos pela contratada todos os materiais, acessórios e mãos de obra necessários para adequada montagem e funcionamento do sistema proposto, incluindo:
  - a. Cabos de redes;
  - b. Canaletas;
  - c. Pregos, parafusos e buchas;
  - d. Fitas;
  - e. Outros não descritos, mas que sejam indispensáveis para a execução do projeto.
3. Não deverá haver, em nenhuma hipótese, emendas nos cabeamentos;
4. Os cabos não poderão ficar instalados de forma amassada, nem poderão sofrer tensão, pressão ou deformações no momento de sua instalação;
5. Todo cabeamento deverá ser instalado com qualidade e acabamento por profissionais qualificados, não deixando rebarbas, aberturas entre emendas ou quinas vivas em seu caminho que possam danificar a isolação dos cabos.
6. Deverá ser utilizado cabos de rede UTP-Cat.6, na cor azul.
7. O sistema de câmeras deverá ser integrado com o software também objeto deste processo.
8. Caso necessário, a empresa pode agendar visita técnica a uma ou mais unidades da Polícia Científica para verificar a infraestrutura local;
9. A contratada deverá realizar a capacitação para uso correto do sistema aos usuários indicados em cada unidade.
10. Será considerada a execução do serviço realizado naquele local quando o sistema de câmeras estiver plenamente instalado, configurado e operante, e a capacitação inicial dos usuários locais for concluída.
11. A cobrança será realizada da seguinte forma:
  - a. Instalação Central: inclui a instalação e configuração do Gravador Digital (Itens G/H do Anexo I), seu respectivo HD (Item I do Anexo I), Switch (Item J do Anexo I e Patch Panel (K do Anexo I), bem como a sua conexão à rede cabeada da unidade;
  - b. Instalação de Câmera (Item F do Anexo I): inclui a instalação do equipamento fisicamente, sua conexão com o Switch do item anterior, e configuração no Gravador Digital. Considerar uma distância de até 30 metros de distância entre a câmera e o respectivo switch.

c. Metro adicional para instalação de Câmera: a ser considerado quando a distância da câmera até o switch for maior que 30 metros.

## ANEXO IV - DO SOFTWARE

Software integrado de controle de acesso (SCA) e câmeras de monitoramento, que suporta receber eventos variados provenientes dos dispositivos nas pontas e realizar o gerenciamento de eventos e imagens com as seguintes especificações:

**ARQUITETURA:** Software de controle de acesso (SCA), com arquitetura baseada em cliente/servidor, de nível corporativo escalável e modular; deverá possuir arquitetura aberta para suportar integração com aplicação de terceiros; o sistema deverá operar preferencialmente em sistemas operacionais Windows 64bits; deve suportar integração de vários servidores em uma mesma rede, sendo que estes terão capacidade de se comunicar entre si e eventos devem ser transparentes e visíveis entre servidores; Deverá permitir que os dispositivos e sites remotos apareçam em um único sistema para o usuário final; Deverá ser sistema escalonável onde possa-se permitir o arranjo lógico de vários servidores e estações clientes, contas de usuários e controladores de acesso, todos sendo configurados em uma implementação corporativa gerida por uma única interface gráfica de usuário (GUI); Deverá ser capaz de gerenciar banco de dados de controle de acesso, com permissões de acesso em determinadas áreas e horários; Deverá suportar expansão do banco de dados por meio de conexão com banco de dados independentes, fazendo com que as informações sejam armazenadas por mais tempo; O sistema deve permitir que um servidor seja o principal para controle, onde servidores adicionais serão adicionados e registrados ao principal,

para que a carga de processamento seja distribuída entre os servidores secundários, sob a gestão do servidor principal; o sistema deverá permitir que domínios com menor nível hierárquico sejam adicionados ao sistema de forma a realizar um cascadeamento, assim a aplicação admitirá que os dispositivos constituintes dos níveis inferiores sejam exibidos e gerenciados, de maneira transparente, pelos usuários conectados ao nível superior;

**APLICAÇÃO:** deverá suportar instalação em Windows server 2019 ou superior, ou Linux Ubuntu 22.04 para o ambiente de servidor e Windows 10 Pro ou superior para a estação cliente;

**VÍDEO MONITORAMENTO - Gerenciamento:** para o gerenciamento do vídeo o sistema deverá suportar instalação em computador de servidor de vídeo (servidor) e estação de operador (cliente); o sistema deverá possuir recursos de interface gráfica em que usuários autorizados possam realizar inicialização ou interrupções dos serviços do software; Os processos de instalação da aplicação servidor e aplicação cliente deverão ser independentes um do outro, onde podem ser executados em uma mesma máquina ou em máquinas distintas; o sistema não precisa requerer que as configurações sejam realizadas em um servidor dedicado, ou seja, deve permitir a administração e configuração a partir de qualquer servidor de vídeo ou máquina cliente na rede do mesmo sistema; deverá exibir janelas interativas guiando o usuário nos progressos de configurações e que permita realizar as primeiras configurações na instalação inicial; deverá ter a opção de gerenciamento de dispositivo através da detecção automática de IP de um dispositivo conectado a rede e assim conseguir adicioná-lo ao sistema; deverá possuir recurso de adição de dispositivo em lote; para dispositivos do mesmo fabricante do software, deverá permitir realizar a configuração de ao menos inicialização, mudança de endereço de rede e alteração de senha, de forma individual; deve ser possível realizar a alteração do nome do dispositivo; o sistema deverá possuir capacidade de operar com vários outros sistemas, em locais diferentes, de forma que vários locais aparentam ser um só para o usuário final; **Vídeo:** para o vídeo monitoramento, o sistema deverá ser capaz de suportar a utilização de vários fluxos de vídeos, provenientes de um mesmo dispositivo para várias aplicações, tais como visualização, gravação, detecção de movimento e/ou foto); deverá ser capaz de aceitar o fluxo de vídeo proveniente de câmeras e gravadores de outros fabricantes através do protocolo ONVIF; deverá suportar ao menos as seguintes compressões de vídeo: H.264,H.265, MJPEG, MPEG4 ou MxPEG; deverá suportar

dispositivos IP através de integração via protocolo ONVIF. **Armazenamento:** deverá suportar fluxo de vídeo proveniente de câmeras IP, gravadores IP e câmeras analógicas conectadas a gravadores; deverá ser capaz de realizar configuração ao menos para gravação contínua, por detecção de movimento, por um período previamente configurado e/ou evento; poderá ser configurado o fluxo de vídeo, taxa de frames, e bitrate de cada câmera individualmente sem que essas configurações afetem as configurações de gravação e exibição de outras câmeras; deverá ser capaz de gravar o vídeo de câmeras IP e câmeras analógicas (conectadas a gravadores) no mesmo servidor; deverá possuir recurso de proteger o download da gravação dos dispositivos por senha; deverá ser capaz de gravar um fluxo de vídeo proveniente de um dispositivo diferente daquele utilizado para visualização; na visualização ao vivo, deverá ser possível realizar a inicialização de gravação da câmera, sendo que ao utilizar esse recurso, essa gravação será armazenada na máquina local; deverá suportar sobrescrita de gravação, assim, o vídeo mais antigo será sobrescrito em caso de o volume de gravação encher; deverá possuir opção de configuração de intervalo de tempo de retenção de vídeo por câmera, assim como ter a possibilidade de criar planos de intervalo de tempo de retenção de vídeo por câmera; deverá ser capaz de realizar gravação pré e pós-movimento; deverá possuir arquitetura flexível e escalável para o dispositivo de armazenamento, seja por meio do servidor, storages ou discos de rede; deverá suportar a busca de gravação em dispositivo em borda, tais como gravação em cartão SD conectado nas câmeras, e ser capaz de copiar o vídeo no arquivo de vídeo do sistema; deverá suportar a busca de gravação armazenada em gravadores conectados ao sistema; **Gestão do vídeo:** deverá ser possível realizar a visualização do vídeo armazenado da câmera de qualquer computador conectado à rede ou através de aplicação mobile, desde que o usuário tenha permissão para tal operação; deverá suportar matriz virtual; em uma única matriz virtual de vídeo deve suportar a definição de diversos planos de exibição, bem como agendamento de modelos de visualização; o sistema de vídeo wall deverá permitir a visualização de qualquer câmera operacional conectada ao sistema; deverá possuir opção para arrastar e soltar um canal de vídeo dentro da mesma matriz e permitir criar exibições personalizadas; deverá possuir opção de visualizar uma lista de câmeras; os usuários, com a devida permissão, poderão escolher uma câmera da lista e arrastar para uma célula de câmera; na visualização da câmera, deverá possuir opção para buscar uma câmera no sistema, podendo utilizar o nome completo ou parte do nome; a lista de câmeras deverá suportar o agrupamento destas; o sistema deverá permitir a troca automática do fluxo de vídeo de exibição das câmeras, de acordo com configuração realizada previamente, dependendo apenas da quantidade de câmeras visualizadas no sistema simultaneamente (exemplo, ao alterar o layout de exibição para de 1x1 para 2x2 o fluxo de vídeo é alterado automaticamente para diminuir processamento na rede); deverá permitir a maximização da imagem de qualquer câmera individualmente, bem como retornar para o layout configurado, utilizando apenas o mouse; o sistema deverá possuir layouts de visualização pré-definidos e permitir a criação de layouts personalizados; o sistema deverá possuir um botão para habilitar ou desabilitar um ou múltiplos planos de gravação sejam eles, contínuos, por período e/ou detecção de movimento; deve suportar visualização ao vivo e reprodução de gravação em uma mesma página gráfica do usuário; deverá suportar realizar movimentação PTZ em tempo real; deverá suportar módulo de mapa; **Reprodução e pesquisa de arquivo:** o sistema deverá ser capaz de buscar e reproduzir vídeos gravados localmente a partir do sistema de armazenamento; a gravação deverá estar disponível imediatamente para reprodução (assim que a sequência/arquivo de vídeo atual terminar de gravar); a reprodução deverá ser realizada dentro da interface do sistema, sem a necessidade de iniciar um aplicativo diferente; deverá possuir um botão para alternar entre a visualização ao vivo e o vídeo gravado; deverá possuir a visualização de uma linha do tempo para a reprodução do vídeo gravado, sendo que esta deverá ser capaz de representar a reprodução simultânea de vários canais de vídeo; a linha do tempo deverá possuir recurso de zoom + e zoom – para que possa ser realizado a alteração do intervalo de linha de tempo; a linha do tempo poderá ser arrastada facilmente tanto para a direita quanto para a esquerda; o sistema deverá ter um calendário para que seja possível realizar a pesquisa por data; o calendário deverá possuir uma marcação dos dias gravados no canal; o sistema deverá ser capaz de reduzir a velocidade de reprodução até que seja possível retroceder quadro a quadro; o sistema deverá possuir capacidade para que se possa inserir uma tag na gravação para posterior

pesquisa por esta; deverá permitir vários tipos de busca de vídeo tais como por movimento, data ou evento; o sistema deverá ser capaz de realizar a pesquisa de eventos de movimento em uma região de interesse no vídeo dentro do campo de visão do dispositivo, sendo que essa região será especificada durante a pesquisa, depois do vídeo gravado (não predeterminado); deverá permitir zoom no vídeo gravado; o sistema deverá suportar a visualização segmentada em quadrantes, a partir de imagens provenientes de câmeras panorâmicas de 360° e/ou 180°; deverá possuir recurso para buscar o canal por nome para que se possa encontrar facilmente o vídeo deste; o fabricante do software deverá possuir um reproduzidor de vídeo nativo, ainda que externo independentemente da plataforma que possibilite a visualização de arquivos caso o software do cliente não esteja instalado no PC cliente; **Exportação do vídeo:** para o vídeo exportado, deverá possuir recurso de exportar sequências de vídeo; deverá suportar ao menos os seguintes formatos de exportação: AVI, MP4 ou nativo; deverá ser capaz de incluir codificação segura no dado de origem ao exportar um arquivo de interesse; ao realizar a exportação de um ou mais arquivos de vídeo, o sistema deverá ser capaz de permitir que os arquivos sejam entregues ao menos nos seguintes formatos: MP4 ou AVI; o sistema deve suportar ao menos 3 níveis de compressão de vídeo: H.264, H.265 e MPEG4; o sistema deverá ter opção para exportar vídeo em um único arquivo ou dividir em vários arquivos menores; deverá ter opção para exportar o vídeo de várias câmeras ao mesmo tempo; o fabricante deverá dispor de um reproduzidor de vídeo capaz de executar simultaneamente vários vídeos nativos exportados; o sistema poderá incorporar o player ao vídeo exportado, ou alternativamente, o fabricante do software deverá possuir e disponibilizar reproduzidor de vídeo externo à plataforma, que execute os arquivos exportados; deverá possuir opção para proteger o arquivo com senha; deverá possuir opção para poder adicionar marca d'água no vídeo; deverá possuir opção para salvar fotos ao menos nos formatos JPEG, PNG ou BMP; poderá salvar fotos simples nas telas de visualização ao vivo e reprodução de vídeo gravador; deverá possuir opção para exportar áudio e vídeo gravador em um mesmo arquivo; **Áudio:** o sistema deverá ser capaz de gerenciar áudio proveniente das entradas de áudio dos dispositivos; deverá suportar a gravação de áudio de câmeras IP que tenham suporte a esse recurso; deverá suportar ouvir o áudio ao vivo de cada dispositivo de áudio conectado de forma individual; deverá possuir opção para áudio bidirecional para realizar a intercomunicação com o dispositivo; deverá suportar ao menos a compressão de áudio G.711; deverá suportar a gravação de áudio e vídeo sincronizados; para segurança do sistema, a plataforma deverá permitir que os pacotes de áudio sejam criptografados juntamente com o vídeo; o sistema deverá suportar gatilhos de alarme de áudio e gravação; **Deteção de movimento:** o sistema deverá ser capaz de realizar a gravação a partir da deteção de movimento no canal, sendo essa regra estabelecida no próprio dispositivo; **Controle PTZ:** o sistema deverá suportar funcionalidade de PTZ, tais como: movimentação horizontal e movimentação vertical, controle de zoom, comandar movimentos PTZ mediante definição de quadrantes, em relação a região da tela, com uso de mouse, ajuste de foco, ajuste de íris, ajuste de velocidade PTZ, configurar e reproduzir Predefinições, configurar e reproduzir tours, comandar o acionamento de limpador para câmeras que possuem este recurso; o sistema deverá permitir controlar dispositivos PTZ usando ao menos os seguintes recursos: mouse, comandos PTZ na interface de usuário, mesas e teclados integrador e/ou suportados, realizar zoom em imagem usando apenas o mouse, incluindo zoom digital; o sistema deverá possuir comando visual para controle de PTZ; deverá ser capaz de definir a prioridade PTZ, essa definição será realizada através dos direitos de usuário; deverá possuir capacidade de criar vínculos entre câmeras PTZ e demais câmeras no sistema, através de alarmes e/ou eventos disparados.

**INTERFACE DO USUÁRIO:** o sistema deverá permitir que o usuário possa usar visualizações pré-definidas, assim criar suas próprias visualizações personalizadas; a interface de usuário deverá ter ao menos as seguintes opções: mosaicos variados, mapas, visualização de eventos, interface gráfica principal que contenha o acesso centralizado e simplificado as partições do software; deverá permitir minimizar, maximizar ou ocultar a interface de software que está sendo exibida; deverá permitir que o software e abas de visualização possam ser exibidas em vários monitores físicos conectados em um mesmo computador.

**EVENTOS:** o sistema deverá possuir local específico para visualização e tratamento de eventos recebidos, de maneira organizada com parâmetros segmentados; deverá possuir um módulo de visualização dos eventos em tempo real; deverá ser capaz de armazenar informações de log para visualização e também a possibilidade de os exportar; deverá ser capaz de segmentar os logs, a fim de simplificar o gerenciamento, podendo realizar a exportação dos registros de maneira individual e independente; deverá receber eventos provenientes dos dispositivos e realizar tomadas de ações; deverá ter capacidade para realizar ao menos as seguintes ações, quando ocorrer um evento: abrir o canal de vídeo vinculado ao dispositivo ou outro do sistema, tirar uma foto, acionar uma saída de alarme, acionar áudio ou luz de um dispositivo, vincular a uma porta do controle de acesso para realizar abertura ou fechamento, dar um comando API e/ou enviar um e-mail; deverá ser possível colocar um texto para orientar os passos de tratamento de evento; ser capaz de designar o evento para um usuário específico e/ou grupo de usuários.

**NOTIFICAÇÕES:** o sistema deverá possuir local específico para visualização e gerenciamento de notificações; o sistema deverá ter capacidade para enviar uma notificação ao menos por e-mail; o sistema deverá ser capaz de realizar notificação sonora de alarme; deverá possuir opção para criar agendamentos para programar eventos/reações do sistema; Mediante configuração e definição de regras preliminares, o sistema deve admitir a convocação de dispositivos distintos ao que obteve a captura de um evento, para auxiliar no tratamento e visualização do ocorrido; o sistema deverá possuir local para administrar o status funcional de seus componentes e dispositivos, para em caso de perda de conectividade com o servidor, por exemplo, o sistema seja capaz de notificar o usuário, mostrando relatórios do status funcional dos componentes; o sistema deverá possuir recurso de receber/visualizar eventos provenientes das seguintes funções de controladores de acesso: tempo limite de porta aberta, intrusão, credencial inválida (senha, rosto, cartão ou impressão digital conforme o controlador dispuser), validade incorreta, horário incorreto, acesso permitido.

**MAPA:** o sistema deverá ter um módulo para mapa multicamada; o módulo de mapa deverá ser exibido de qualquer servidor ou cliente de monitoramento no sistema, de acordo com as permissões do usuário; o módulo de mapa de ser suportado em diversas partes da interface do software cliente, facilitando o acesso do operador ao recurso; o módulo de mapa deverá suportar múltiplas camadas aninhadas; o módulo de mapa pode aceitar imagens para serem usadas como mapa; o módulo de mapa deve admitir que qualquer controlador de acesso do sistema seja atribuído a um mapa; o módulo deverá possuir capacidade de exibir e habilitar controle para dispositivos de entrada/saída de alarme e controle de acesso; deverá ordenar os mapas cadastrados, concedendo links que simplifiquem o acesso à navegação do usuário; deverá suportar recurso de zoom +/- no mapa; no módulo, deverá ser possível emitir alertas visuais e/ou sonoros diretamente no mapa quando ocorrer um evento ou alerta; o módulo deverá suportar recurso de pesquisar um dispositivo; o módulo de mapa deve suportar um recurso de “FILTRO” para filtrar certos tipos de dispositivos de serem exibidos; o módulo de mapa deve suportar visualização de mapa online e/ou imagem estática.

**MÓDULO DE PESSOAS E VEÍCULOS:** o sistema deverá possuir um banco de dados para que possa ser cadastrado pessoas e veículos, para fins de monitoramento e/ou controle de acesso; esse banco de dados deverá ser único para reconhecimento facial em câmeras e/ou controle de acesso; deverá permitir a adição de novas faces no banco de dados de forma individual ou em lote; permitir realizar buscas dos registros de detecção de face por meio do carregamento de uma foto; permitir realizar buscas através de características particulares de um indivíduo, tais como: gênero, idade aproximada, cor da roupa, entre outros; deverá possibilitar a criação de diversas bibliotecas de face, das quais podem receber atributos personalizados, tais como: nome, comentário e/ou cor; ao adicionar uma pessoa no sistema, este deverá permitir que sejam definidos características específicas dessa pessoa, tais como: nome, endereço, documento, entre outros; deverá ter recurso de exibição das faces detectadas e reconhecidas no sistema; para que seja realizada a busca dos registros, o sistema deverá permitir que seja selecionado um ou mais canais específicos para a busca; deverá exibir o percentual de similaridade para o caso dos reconhecimentos faciais; na janela de exibição dos resultados das buscas, deverá conter botões

que permitam exibir os vídeos gravados no momento do registro do evento; ser capaz de exibir de maneira automática a captura de faces em tempo real, com apresentação de detalhes; para veículos, deverá ser capaz de exibir, de maneira automática, as capturas de placas de veículos em tempo real, com apresentação de detalhes da captura; permitir o mapeamento de rota individual por veículo com base no número da placa e horário; o sistema deve possibilitar, para dispositivos que disponham de tal capacidade, que um mesmo canal de vídeo seja capaz de reconhecer placas veiculares e realizar funções vinculadas a partir deste reconhecimento, utilizando artifícios físicos ou lógicos; para melhor performance do sistema, as câmeras de inteligências deverão ser do mesmo fabricante do software; o sistema deverá ser capaz de evidenciar, na interface de visualização ao vivo, fotos de placas veiculares a medida que estas forem capturadas; o sistema deve admitir que, a partir da foto de uma placa capturada em tempo real, o usuário tenha condições de, a partir da própria interface de visualização do evento, acessar detalhes da captura, bem como sua gravação em específico; o sistema deverá ser capaz de segmentar o acesso a determinadas áreas, a partir do reconhecimento da placa veicular. Somente placas que tenham sido previamente cadastradas terão acesso concedido; possibilitar que a partir de uma imagem de LPR, a base de dados de veículos seja gerenciada, incluindo: tipo do veículo, departamento e informações pessoais do proprietário ou responsável pelo veículo; as definições de LPR deverão ser utilizadas como atributos para julgamento se o veículo poderá ter acesso a uma determinada área; quando uma placa for reconhecida em um canal LPR mediante parâmetros previamente definidos, o sistema deverá conter a opção de exibir um botão na interface de monitoramento, que possibilita acionar a abertura de um dispositivo externo (cancela, portão e etc); o sistema deve ser capaz de exibir em um mapa eletrônico, locais onde placas veiculares tenham sido capturadas; o sistema deve possibilitar a definição dos seguintes critérios para realizar a busca de um veículo: Período, placa, cor e fabricante do veículo.

**BACKUP E ARMAZENAMENTO:** o sistema deverá suportar backup das informações de forma agendada para ao menos qualquer dia da semana; deverá suportar, também a opção de backup por demanda; o módulo deverá ter a opção para escolher um limite de arquivos de backups gerados de forma automática; o sistema deverá saber quando uma partição de armazenamento de arquivos foi totalmente preenchida e usará um algoritmo FIFO para excluir o vídeo mais antigo; o módulo deve ter a capacidade de ter suas regras definidas em vários dispositivos geridos pelo sistema;

**BANCO DE OCORRÊNCIA:** o sistema deverá ter um módulo para que informações de eventos possam ser consolidadas em um local, para posterior exportação e análise; o módulo deverá fornecer ao usuário o número identificador do incidente registrado (ID do ticket); o módulo deve incluir as seguintes informações, no ticket, sobre um incidente: identificador(nome) do caso, hora e tipo. O operador pode adicionar comentários e/ou arquivos ao caso; o módulo permitirá que no ticket incidente sejam adicionados pacote de metadados (fotos, gravações, registros, etc), incluindo informações sobre o ID do controlador de acesso do sistema da qual partiram os dados adicionados ao caso; o módulo permitirá que informações constituintes de um incidente sejam editadas para atender aos requisitos específicos da aplicação.

**GESTÃO DE USUÁRIOS:** o sistema deverá possuir gerenciamento de permissões de usuário integrado e funcional; o sistema deverá permitir a criação de ao menos 2500 usuários e designar esse para grupos de usuários com permissões correspondentes; o sistema deverá suportar vários níveis de permissão de usuário em cada objeto (servidor, pessoa, dispositivo, entre outros), dentro da estrutura de segurança completa; o sistema deverá suportar o acesso e/ou navegação de usuário e dispositivo com base em credenciais de login; o sistema deve permitir a reprodução do arranjo de dispositivo previamente definidas com base no login do usuário; o sistema deve dispor de mecanismo que, ao ser acionado, não permita qualquer interação do usuário sem que a senha seja corretamente inserida; o sistema deve dispor de recurso para recuperação de senhas de acesso, sem intervenção dos administradores do sistema; com objetivo de estabelecer diretrizes de política de segurança da informação, o sistema deverá permitir que seja exigida a substituição periódica da senha do usuário; o sistema deve suportar sem intercorrências o Windows Active

Directory, e conseqüentemente, o LDAP; para fins de segurança, o sistema deverá possuir opção para alteração de senha após o primeiro login.

**FUNCIONALIDADES DA APLICAÇÃO CLIENTE:** a partir de uma mesma aplicação de software, usuários comuns e administradores devem ter acesso as funções operacionais e de gestão do sistema, de acordo com a permissão e hierarquia de cada um; deverá possuir acesso a interface gráfica de usuário e outros componentes de interface; deverá ser possível visualizar a árvore de configuração do sistema; deverá possuir permissões para alterações na configuração do sistema; o sistema deverá dispor de um local (página web, por exemplo) para que seja possível realizar o download da aplicação cliente; a interface de visualização do sistema deve suportar Mapas e visualização em miniatura; o sistema deverá fornecer eventos relacionados a dispositivos; o sistema deverá possuir aplicativos móveis para serem instalados em dispositivo Android e /ou iOS; o aplicativo móvel deve fornecer acesso a versão da interface gráfica do usuário; o aplicativo móvel deve fornecer acesso a eventos relacionados aos dispositivos; o sistema deve fornecer a capacidade de desativar, ativar ou modificar remotamente as configurações de dispositivo sem que um operador esteja fisicamente presente em um site ou cliente; o sistema deve suportar armazenamento externo em tempo real; o sistema deve suportar backup de arquivo em intervalos programados; o sistema deve suportar vários clientes remotos e administradores conforme necessário; o sistema deve suportar o controle remoto do alarme do servidor; o software do Centro de Monitoramento deve suportar uma funcionalidade de administrador, em que as alterações de configuração nos sites local possam ser feitas a partir de uma única estação de trabalho no Centro de Monitoramento; O software do Centro de Monitoramento deve suportar atualizações automáticas ou manuais de dispositivos de controle de acesso.

**CONTROLE DE ACESSO:** o sistema deverá possuir módulo nativo para realizar o gerenciamento de dispositivos de controle de acesso; deverá ser possível realizar a configuração de período de funcionamento de uma determinada porta do controle de acesso; o sistema deverá relacionar pessoas as portas de acesso, enviando assim o cadastro para a controladora correspondente, fazendo assim a gestão dos acessos; o sistema deverá ser capaz de receber os eventos de acesso válido, acesso inválido e eventos de dispositivo provenientes das controladoras conectadas a ele; o sistema deverá dispor de um módulo para visualização dos eventos em tempo real e eventuais buscas nos registros de eventos; o módulo deverá possuir interface de visualização do estado das portas e dispositivos conectados ao sistema, podendo realizar tomadas de ação tais como fechar e/ou abrir uma porta; o sistema deverá ser capaz de realizar configurações a serem enviadas ao dispositivo, tais como: configurar um cartão para desbloqueio, configuração de intertravamento, entre outros; deverá possuir recurso de importar os registros e/ou cadastros das controladoras cadastradas no sistema; deverá possuir local para cadastramento de visitantes; para o caso de visitantes, deverá possibilitar a baixa automática ou manual da visita; deverá possuir mostrado visual contendo a informação de quantidade de visitantes no momento; deverá possibilitar a busca dos registros de visitas; deverá ser compatível com equipamentos de vídeo porteiro e terminais de vídeo porteiro; deverá possibilitar realizar a chamada para um determinado porteiro e esta ser atendida com voz e vídeo; deverá possibilitar que um vídeo porteiro chame diretamente um terminal de vídeo porteiro conectado ao sistema;

**SEGURANÇA:** o sistema deverá possuir suporte para que seja possível carregar certificados digitais com chave privada a fim de estabelecer conexão segura de comunicação; o sistema deverá garantir que, em todos os passos da comunicação e transmissão de dados, será implícito recurso de criptografia, sendo assim, utilizando um meio criptografia fim a fim; o sistema deverá estabelecer sessões por HTTPS (utilizando SSL ou TLS) para proteger os dados dos usuários; deverá permitir que todo o tráfego exportado seja criptografado, visando garantir a integridade da informação quando esta não estiver mais no sistema; o sistema deverá permitir a inserção de marcas d'água sobre o vídeo de câmeras, com o objetivo de garantir a originalidade do arquivo; o sistema deve permitir que seja inserido senha em um arquivo exportado a partir do domínio, sendo assim, ao reproduzir o arquivo no player, o usuário terá que utilizar senha correta para ter acesso ao conteúdo do arquivo.

**DASHBOARDS:** o sistema deverá possuir interface de visualização que permita ao usuário realizar a gestão de alarmes do sistema, sendo que este deverá mostrar de forma gráfica as estatísticas de alarmes e eventos obtidos, bem como elencar os dispositivos que os originaram; deverá ser implementado dashboard administrativo, que exiba em tempo real, status referente ao nível de "saúde" dos componentes do sistema, especialmente sobre os servidores, discos e dispositivos de vídeo ( câmeras, dentre outros); o dashboard administrativo deverá ser capaz de demonstrar a quantidade de canais de vídeo online e eventuais canais offline, demonstrando esta estatística em caracteres numéricos e por figuras; A partir dos dashboards do sistema deverá ser possível elencar os eventos e ocorrências com maior nível de incidência, propiciando desta forma que os administradores façam o planejamento para resolução e reincidência.

**Modelo de Referência:** Intelbras Defense IA 3.1



# Assinaturas do documento



Código para verificação: **2J901NEF**

Este documento foi assinado digitalmente pelos seguintes signatários nas datas indicadas:

✓ **DALISE DE OLIVEIRA** (CPF: 069.XXX.619-XX) em 26/05/2026 às 17:22:10  
Emitido por: "Autoridade Certificadora SERPRORFBv5", emitido em 26/02/2026 - 14:33:27 e válido até 20/02/2029 - 16:07:19.  
(Assinatura ICP-Brasil)

✓ **TÚLIO LEAL CORRÊA** (CPF: 758.XXX.420-XX) em 27/05/2026 às 14:53:11  
Emitido por: "SGP-e", emitido em 13/07/2018 - 15:12:23 e válido até 13/07/2118 - 15:12:23.  
(Assinatura do sistema)

Para verificar a autenticidade desta cópia, acesse o link <https://portal.sgpe.sea.sc.gov.br/portal-externo/conferencia-documento/UENJXzM0OTg2XzAwMDE0ODk5XzE0OTlwXzlwMjVfMko5MDFORUY=> ou o site <https://portal.sgpe.sea.sc.gov.br/portal-externo> e informe o processo **PCI 00014899/2025** e o código **2J901NEF** ou aponte a câmera para o QR Code presente nesta página para realizar a conferência.