



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO  
SECRETARIA DE ESTADO DE GOVERNO – SEG  
COORDENADRIA DE INOVAÇÃO E DESENVOLVIMENTO TECNOLÓGICO – CIDT

CONSULTA PÚBLICA – SEG/CIDT Nº 004/2019

CFTV

**1. Introdução:**

Tendo em vista o interesse do Governo do Estado do Espírito Santo através da Coordenadoria de Inovação e Desenvolvimento Tecnológico – CIDT, em **publicar Edital visando a contratação na modalidade de Registro de preços de Sistema integrado de Segurança composto por Soluções de Vídeo Vigilância, Controle de Acesso e Emergência**, para o Executivo Estadual, conforme detalhamento na Minuta do Termo de Referência, a presente Consulta tem como finalidade tornar mais transparente o processo e ainda, garantir melhores condições/exigências possíveis e existentes no mercado para a execução eficiente do objeto sob análise através de questionamentos, esclarecimentos e sugestões.

**2. Objetivos da Consulta Pública:**

- a) verificar a existência de quaisquer vícios no processo;
- b) verificar a compreensão e propiciar melhorias nas especificações técnicas do Termo de Referência;
- d) avaliar a exequibilidade do projeto em razão da complexidade técnica;
- e) permitir, com as sugestões e críticas recebidas, a definição da melhor forma atender às necessidades do Estado;
- f) dar ampla divulgação e transparência do interesse do Governo do Estado na contratação do objeto.

**3. Objeto do Termo de Referência:**

Sistema integrado de Segurança composto por Soluções de Vídeo Vigilância, Controle de Acesso e Emergência.

**4. Normas e procedimentos da consulta:**

- a) A presente consulta ficará disponível no portal de compras do Governo do Estado do Espírito Santo, <https://compras.es.gov.br/consulta-publica>, no período de 20/12/2019 à 08/01/2020;



**GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO**  
**SECRETARIA DE ESTADO DE GOVERNO – SEG**  
**COORDENADRIA DE INOVAÇÃO E DESENVOLVIMENTO TECNOLÓGICO – CIDT**

**b)** Os questionamentos e sugestões deverão ser encaminhados, exclusivamente, pelo e-mail [cidt@seg.es.gov.br](mailto:cidt@seg.es.gov.br) até o dia 08/01/2020, com o título/assunto “Consulta Pública CFTV – SEG Nº 004-2019”;

**c)** As Empresas interessadas não deverão cobrar qualquer valor, mesmo que a título de compensação de despesas, pela submissão de respostas, propostas, demonstrações, discussões ou por qualquer outro motivo decorrente desta Consulta Pública;

**5. Questões a serem respondidas pelas empresas interessadas:**

**a)** A forma como estão descritos os requisitos/funcionalidades do Termo de Referência é suficiente para a elaboração da proposta?

**b)** Existe tecnologia superior ao descrito no Termo de Referência?

**c)** Existe alguma especificação que deveria constar no Termo de Referência e que está ausente?

**6. Outras informações:**

**a)** Os questionamentos, críticas e sugestões devem ser encaminhados para a **Coordenadoria de Inovação e Desenvolvimento Tecnológico – CIDT**, e-mail: [cidt@seg.es.gov.br](mailto:cidt@seg.es.gov.br) até o dia 08/01/2020;

**b)** Os questionamentos e sugestões poderão ser considerados para a aprimoramento do Termo de Referência.

**7. Documentos Anexos:**

**Anexo I** – Minuta do Termo de Referência



**GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO  
SECRETARIA DE ESTADO DE GOVERNO – SEG  
COORDENADRIA DE INOVAÇÃO E DESENVOLVIMENTO TECNOLÓGICO – CIDT**

**TERMO DE REFERÊNCIA – CIDT/SEG**

**1. DO OBJETO**

- 1.1. É objeto da presente licitação a contratação de Sistema integrado de Segurança composto por Soluções de Vídeo Vigilância, Controle de Acesso e Emergência, a serem implementados em órgãos integrantes da Governadoria, Secretarias de Estado e na área Administrativa do Espírito Santo em processo de aquisição coordenado pela Secretaria de Estado de Governo do Espírito Santo;
- 1.2. Compõe o projeto o fornecimento, instalação e configuração das soluções envolvidas além de toda a infraestrutura de rede de dados, materiais de infraestrutura física, cabeamento de rede estruturada metálica e óptica;
- 1.3. A especificações técnicas e condições mínimas da contratação é conteúdo constante deste edital e anexos;
- 1.4. A contratação dar-se-á através de PREGÃO ELETRÔNICO, DO TIPO MENOR PREÇO GLOBAL ATRAVÉS DE SISTEMA DE REGISTRO DE PREÇOS.

**2. DA JUSTIFICATIVA**

- 2.1. Os recursos de Tecnologias da Informação e Comunicação – TIC, estão cada vez mais vinculados à segurança. Nos últimos anos, a indústria da segurança vem abastecendo o mercado com grandes inovações nas áreas de vídeo vigilância e controle de acesso. Os sistemas atuais possuem aplicações de inteligência artificial, deep learning, leitura de placas, reconhecimento facial, análise comportamental, além das diversas possibilidades de implementações em ambientes críticos através da utilização de drones, câmeras veiculares, postes de emergência, dentre outros. São equipamentos e softwares que ajudam na prevenção e na resolução de problemas relativos a segurança e que atuam na prevenção e resolução de crimes;
- 2.2. No âmbito dos órgãos da Governadoria, Secretarias e na área Administrativa do Espírito Santo o Sistema Integrado de Segurança permitirá monitorar áreas internas, externas e urbana, possibilitando a equipe de segurança e polícia acompanhar, através do centro de vídeo monitoramento, a rotina das unidades, prevendo situações que possam colocar em risco a segurança dos servidores e da população;

Rua Sete de Setembro, 362 - 6º e 7º andar - Palácio Fonte Grande

CEP: 29015-905 - Vitória / ES

[www.seg.es.gov.br](http://www.seg.es.gov.br)



**GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO**  
**SECRETARIA DE ESTADO DE GOVERNO – SEG**  
**COORDENADRIA DE INOVAÇÃO E DESENVOLVIMENTO TECNOLÓGICO – CIDT**

- 2.3. O Sistema Integrado de Segurança é constituído por equipamentos específicos instalados em pontos estratégicos que garantem o monitoramento e controle de acesso em diferentes cenários. O Sistema de Segurança deverá ser totalmente integrado, ou seja, os equipamentos que compõe a solução deverão ser gerenciados e monitorados através de software unificado. Todo o monitoramento deverá ser realizado de maneira centralizada em central de operações, que deverá ser construída, de acordo com dimensionamento indicado pela CONTRATANTE. Os Softwares receberão informações em tempo real de todos os equipamentos de segurança que compõem a solução, como câmeras, sensores, postes de emergência, controladoras de acesso. O Sistema de vídeo monitoramento e o Sistema de controle de serão integrados de forma nativa, sendo do mesmo fabricante ou então previamente homologados por estes, para garantir que a Solução de Segurança seja eficaz e eficiente e que aproveite em integridade os recursos exigidos nos equipamentos e softwares;
- 2.4. A solução de controle de acesso permitirá também controlar o fluxo de entrada e saída de pessoas e veículos nas áreas internas e estacionados dos complexos, através das funcionalidades de reconhecimento facial e placas de veículos (LPR);
- 2.5. Conciliado ao sistema de CFTV IP a solução de Controle de Acesso proverá um cadastro unificado que permitirá o acesso controlado dos servidores em qualquer órgão da Governadoria, Secretarias e na área Administrativa do Espírito Santo, garantindo que apenas pessoas autorizadas acessem áreas específicas;
- 2.6. Diante da situação citada a contratação do Sistema de Segurança Integrado proposto é justificada pela necessidade de ampliar o controle e gestão das políticas de segurança atualmente implantadas nos órgãos da Governadoria, Secretarias e na área Administrativa do Espírito Santo;
- 2.7. O interesse demonstrado é a manutenção da ordem, garantia de maior segurança aos servidores, visitantes e da população, além da preservação do patrimônio do Estado;
- 2.8. Tem por objetivo a presente justificativa, demonstrar de forma clara e irrefutável, a necessidade de ampliação dos sistemas de TIC hoje existentes no Estado, para atender com qualidade o grande desafio de prover segurança física e patrimonial nas unidades do órgão e para a população em geral;
- 2.9. No presente contexto, convém citarmos o princípio da economicidade cuja meta é a obtenção da melhor relação custo-benefício possível que uma alocação de recursos

Rua Sete de Setembro, 362 - 6º e 7º andar - Palácio Fonte Grande

CEP: 29015-905 - Vitória / ES

[www.seg.es.gov.br](http://www.seg.es.gov.br)



**GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO**  
**SECRETARIA DE ESTADO DE GOVERNO – SEG**  
**COORDENADRIA DE INOVAÇÃO E DESENVOLVIMENTO TECNOLÓGICO – CIDT**

financeiros, econômicos ou patrimoniais possa alcançar, bem como o princípio da eficiência, que exige o aperfeiçoamento dos serviços e atividades, em busca de melhores resultados e do atendimento ao interesse público com ênfase em maiores índices de adequação, eficácia e satisfação;

2.10. Assim posto, esta demanda específica pretende contratar empresa especializada para o fornecimento do Sistema de Segurança Integrado, para atender as seguintes demandas:

2.10.1. Integração dos Sistemas de Segurança;

2.10.2. Modernização dos sistemas de segurança existentes;

2.10.3. Centralização do monitoramento;

2.10.4. Aperfeiçoamento da Segurança pessoal e patrimonial;

2.10.5. Geração de informação que apoiem a tomada de decisões a respeito da segurança pública;

2.10.6. Minimizar falhas de segurança e erros humanos;

2.10.7. Prevenção de incidentes e crimes;

2.10.8. Análise de vídeo inteligente, inteligência artificial, assessoria na tomada de decisões;

2.10.9. Implementar soluções de reconhecimento facial e análise comportamental;

2.10.10. Implementar soluções de leitura de placas;

2.10.11. Prover soluções de segurança em áreas de extrema violência através de drones;

2.10.12. Comunicação unificada e diversificada através da utilização de postes de emergência;

2.10.13. Prover melhor qualidade da imagem através das câmeras de alta resolução;

2.10.14. Prover monitoramento em tempo real;

2.10.15. Garantia no armazenamento das imagens;

2.10.16. Controle de acesso com cadastro único dos servidores;



**GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO**  
**SECRETARIA DE ESTADO DE GOVERNO – SEG**  
**COORDENADRIA DE INOVAÇÃO E DESENVOLVIMENTO TECNOLÓGICO – CIDT**

2.10.17. Controle de acesso, trânsito e localização de pessoas em todas as dependências.

### **3. DA DESCRIÇÃO DAS SOLUÇÃO DE TIC**

- 3.1. O presente TR se destina à contratação de Sistema de Segurança Integrado composto por: câmeras fixas e móveis, veicular, corporal, em drone, em poste de emergência, servidores, sensores de perímetro, catracas, leitores, videowall e acessórios para centro de monitoramento, além de toda composição de softwares para integração dos sistemas propostos, rede de dados (switches) e infraestrutura (cabearamento lógico e elétrico e materiais de infraestrutura);
- 3.2. As câmeras descritas no termo de referência adequam-se a diferentes ambientes e foram especificadas para ambientes internos ou externos, com alta ou baixa luminosidade, móveis ou fixas e que atendam pontos críticos com a utilização de drones. Foram utilizados também postes de emergência para comunicação direta com a central de operações;
- 3.3. Para soluções móveis foram projetadas câmeras veiculares e corporais e para proteção de perímetro soluções de radares;
- 3.4. Serão implementados softwares de análise de vídeo, análise comportamental, reconhecimento facial e leitura de placas;
- 3.5. As técnicas de análise de vídeo possuem alta acuracidade. Ao detectar uma ação suspeita, pré-definida, um alerta será enviado aos operadores que, a partir deste momento, apoiados na política de segurança implementada, executaram as ações definidas;
- 3.6. Foram projetadas soluções de controle de acesso com leitura facial e toda infraestrutura técnica com servidores para processamento e armazenamento das funcionalidades de vídeo;
- 3.7. A solução contempla ainda Switches e infraestrutura física, lógica e elétrica para implantação completa das soluções de TIC;
- 3.8. As ferramentas técnicas aperfeiçoam a Política de Segurança pessoal e patrimonial da Estado minimizando falhas e prevendo incidentes.

### **4. DAS QUANTIDADES DEMANDADAS**



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO  
SECRETARIA DE ESTADO DE GOVERNO – SEG  
COORDENADRIA DE INOVAÇÃO E DESENVOLVIMENTO TECNOLÓGICO – CIDT

QUANTIDADES DEMANDADAS			
ITEM	DESCRIÇÃO	QTDE	UN
1	CÂMERA DOME TIPO I		UN
2	CÂMERA DOME TIPO II		UN
3	CÂMERA DOME TIPO III		UN
4	CÂMERA BULLET TIPO I		UN
5	CÂMERA BULLET TIPO II		UN
6	CÂMERA BULLET TIPO III		UN
7	CÂMERA TIPO FISHEYE		UN
8	CÂMERA TIPO PTZ		UN
9	CÂMERA TIPO PTZ VEICULAR		UN
10	CÂMERA TIPO POSICIONADOR		UN
11	CÂMERA PANORÂMICA TIPO I		UN
12	CÂMERA PANORÂMICA TIPO II		UN
13	CÂMERA TÉRMICA		UN
14	CÂMERA BODYCAM		UN
15	SENSOR RADAR		UN
16	VEÍCULO AÉREO NÃO TRIPULADO (DRONE) COM BASE		UN
17	POSTE ALARME		UN
18	SISTEMA DE VIDEOMONITORAMENTO (VMS)		UN
19	LICENÇA PARA CANAL DE CÂMERA		UN
20	LICENÇA PARA LEITURA DE PLACAS VEICULARES		UN
21	LICENÇA PARA RECONHECIMENTO FACIAL		UN
22	LICENÇA PARA SITE REMOTO		UN



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO  
SECRETARIA DE ESTADO DE GOVERNO – SEG  
COORDENADRIA DE INOVAÇÃO E DESENVOLVIMENTO TECNOLÓGICO – CIDT

23	APPLIANCE DE GRAVAÇÃO TIPO I		UN
24	APPLIANCE DE GRAVAÇÃO TIPO II		UN
25	APPLIANCE DE RECONHECIMENTO FACIAL TIPO I		UN
26	APPLIANCE DE RECONHECIMENTO FACIAL TIPO II		UN
27	SERVIDOR DE GERENCIAMENTO TIPO I		UN
28	SERVIDOR DE GERENCIAMENTO TIPO II		UN
29	ESTAÇÃO DE VIDEO MONITORAMENTO		UN
30	KEYBOARD		UN
31	DECODER PARA PAINEL GRÁFICO (VIDEOWALL)		UN
32	MONITOR PARA VIDEOWALL		UN
38	SISTEMA DE CONTROLE DE ACESSO		UN
39	LICENÇA PARA LEITOR DE CREDENCIAIS		UN
40	CATRACA TIPO BALCÃO		UN
41	GUARDA CORPO		UN
42	PORTINHOLA PNE		UN
43	KIT FECHADURA ELETROMAGNÉTICA		UN
44	CONTROLADORA TCP/IP		UN
45	CARTÃO DE PROXIMIDADE (PACOTE COM 100 UNIDADES)		UN
46	LEITOR DE CARTÃO DE PROXIMIDADE		UN
47	LEITOR BIOMÉTRICO FACIAL TIPO I		UN
48	LEITOR BIOMÉTRICO FACIAL TIPO II		UN
49	ESTAÇÃO DE CADASTRAMENTO		UN
55	SWITCH DE ACESSO		UN
56	SWITCH CORE		UN
57	SWITCH INDUSTRIAL POE		UN





**GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO**  
**SECRETARIA DE ESTADO DE GOVERNO – SEG**  
**COORDENADRIA DE INOVAÇÃO E DESENVOLVIMENTO TECNOLÓGICO – CIDT**

58	MÓDULO SFP TIPO I (1GB)		UN
59	MÓDULO SFP TIPO II (10GB)		UN
60	MÓDULO SFP TIPO III (BASE-T)		UN
61	RACK 42U		UN
62	RACK 12U		UN
63	PONTO DE ENERGIA ELÉTRICA		UN
64	PONTO DE REDE ESTRUTURADO METÁLICO		UN
65	PONTO ÓPTICO		UN
66	PONTO DE REDE RF		UN
67	FIBRA ÓPTICA INDOOR/OUTDOOR		M
68	PONTO DE INFRAESTRUTURA PARA ÁREA INTERNA		UN
69	PONTO DE INFRAESTRUTURA SUBTERRÂNEA		M
70	NOBREAK TIPO I		UN
71	NOBREAK TIPO II		UN
72	POSTE METÁLICO		UN
73	CAPACITAÇÃO TÉCNICA		TM
74	SERVIÇO SUPORTE TÉCNICO ONSITE		MES

Tabela quantitativa.

4.1. Das unidades: UND: unidade; LIC: Licenças; M: Metro; TM: turma; MES: mês.

4.2. Quantidade p/ Registro \*: O quantitativo decorrente das adesões à ata de registro de preços poderá, na totalidade, ser correspondente a até o quádruplo do quantitativo de cada item registrado na ata de registro de preços para o órgão gerenciador e órgãos participantes, independentemente do número de órgãos não participantes que aderirem, conforme definição do Art. 22. § 4º, do Decreto Nº 7.892, DE 23 DE JANEIRO DE 2013 e alterações.

4.3. Para esta pretendida contratação não será aceito cotação parcial, sendo obrigatório a cotação total conforme as quantidades da Tabela Quantitativa. O entendimento prevalecente é no sentido de que a previsão de cotação parcial de item não é obrigatória, sendo possível à Administração exigir dos licitantes a cotação total. (Itens 27 e 28 do Parecer nº. 098/2016/CJU-RN/CGU/AGU).



**GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO**  
**SECRETARIA DE ESTADO DE GOVERNO – SEG**  
**COORDENADRIA DE INOVAÇÃO E DESENVOLVIMENTO TECNOLÓGICO – CIDT**

## **5. DA ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA**

5.1. As especificações técnicas constam do APÊNDICE A - ESPECIFICAÇÕES MÍNIMAS E OBRIGATÓRIAS.

## **6. DAS COTAS RESERVADAS**

6.1. Não será aplicado o disposto no Art. 8º do Decreto nº 8.538 de 06 de outubro de 2015, considerando a inviabilidade técnica e econômica para o parcelamento do objeto da presente contratação, bem como consideradas as suas respectivas peculiaridades, interdependência e natureza acessória entre as parcelas do objeto.

## **7. ENQUADRAMENTO EM SOLUÇÃO DE TI**

7.1. A IN STI/MPOG nº 04/2014 considera, em seu inciso X, do art. 2º, que “Solução de Tecnologia da Informação é o conjunto de bens e serviços de Tecnologia da Informação e automação que se integram para o alcance dos resultados pretendidos com a contratação”;

7.2. Em virtude da consideração acima, o entendimento acerca da conceituação apresentada na IN nº 04/2014 STI/MPOG se baseia na integração de bens, serviços de TI e automação, tendo como finalidade o alcance dos resultados pretendidos pela contratação, que, no processo em questão, refere-se à solução de hardwares, softwares e serviços especializados no produto com repasse de conhecimento e serviços técnicos especializados.

7.3. Considerando que uma solução de TI engloba todos os elementos (bens, serviços de TI e automação) necessários que se integram para o alcance dos resultados pretendidos com a contratação, de modo a atender à necessidade que a desencadeou, pode-se afirmar que a contratação em questão compreende uma solução de tecnologia, uma vez que compreende uma solução integrada de hardware, software e serviços especializados de uma estrutura computacional.

7.4. Para atender as demandas de segurança, bem como para manter a alta disponibilidade e desempenho do serviço oferecido, o SEG-ES precisa contar com estrutura de TI adequada. Dada a complexidade da solução tecnológica a ser implementada o SEG-ES depende da contratação de empresas especializadas em fornecer soluções de tecnologia da informação para segurança.



**GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO**  
**SECRETARIA DE ESTADO DE GOVERNO – SEG**  
**COORDENADRIA DE INOVAÇÃO E DESENVOLVIMENTO TECNOLÓGICO – CIDT**

7.5. Portanto, a contratação ora pretendida enquadra-se em solução de TI, pois refere-se à contratação de uma solução de tecnologia da informação o qual deverá seguir o estabelecido na IN nº 04/2014 STI/MPOG que dispõe sobre o processo de contratação de Soluções de Tecnologia da Informação.

## **8. DA CONTRATAÇÃO DE SOLUÇÃO ÚNICA DE TI**

8.1. O objeto da pretendida contratação, bem como a composição dos itens do escopo de fornecimento detalhado em DAS QUANTIDADES DEMANDADAS, que formam o conjunto de bens e serviços a serem contratados, configuram uma única solução de Tecnologia da Informação.

8.2. Todos os itens do escopo de fornecimento possuem correlação entre si e são elementos inseparáveis de uma mesma e única solução de Tecnologia da Informação para prover a infraestrutura necessária para a Solução Integrada de Segurança.

8.3. Assim posto, o presente TR está em conformidade com o artigo 5º, inciso I, da IN 04/2014 e alterações, que preceitua que: “Não poderão ser objeto de contratação mais de uma Solução de Tecnologia da Informação em um único contrato”.

## **9. DO PARCELAMENTO DO OBJETO**

9.1. O agrupamento dos itens em lote único levou em consideração questões técnicas, bem como o ganho de economia em escala, sem prejuízo a ampla competitividade, uma vez que existem no mercado várias empresas com capacidade de fornecer os produtos na forma em que estão agrupados neste TR. O agrupamento encontra ainda justificativa em decisões já deliberadas pelo TCU sobre a matéria, tais como, o informativo 106 do TCU que traz decisão que “A aquisição de itens diversos em lotes deve estar respaldada em critérios justificantes”, adotando o entendimento do acórdão 5260/2011 – TCU – 1ª câmara, de 06/07/2011, que decidiu que “Inexiste ilegalidade na realização de pregão com previsão de adjudicação por lotes, e não por itens, desde que os lotes sejam integrados por itens de uma mesma natureza e que guardem correlação entre si”.

9.2. Em conformidade com o acórdão 5260/2011 – TCU – 1ª câmara, de 06/07/2011, demonstra-se a seguir que lote único deste termo de referência agrupa produtos e serviços de uma mesma natureza e que guardam correlação entre si, sem causar qualquer prejuízo a ampla competitividade;



**GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO**  
**SECRETARIA DE ESTADO DE GOVERNO – SEG**  
**COORDENADRIA DE INOVAÇÃO E DESENVOLVIMENTO TECNOLÓGICO – CIDT**

9.2.1. O processo de lote único agrupa todos os itens que possuem o objetivo principal de prover uma solução integrada de segurança através da implementação dos sistemas de videomonitoramento e Controle de acesso. Para que não haja prejuízo para implementação a solução que compõe o lote único, estão inclusos ainda os materiais de infraestrutura tais como: cabeamento estruturado, infraestrutura física e elétrica e acessórios que garante o pleno funcionamento da solução.

9.3. Assim posto, resta claro que o agrupamento dos itens em lote único não é opcional, mas sim, estritamente necessário a aquisição de elementos de forma agrupada, sejam eles de serviços ou produtos, não cabendo assim, o fatiamento do fornecimento de outra forma, que o apresentado neste documento.

## **10. DO CRITÉRIO DE JULGAMENTO DAS PROPOSTAS**

10.1. A presente contratação deverá ser realizada na modalidade de PREGÃO ELETRÔNICO PARA REGISTRO DE PREÇOS, do tipo MENOR PREÇO GLOBAL, em observância ao Art. 4º do Decreto nº 5.450/05, devido ao fato de que os bens e serviços são considerados comuns, conforme as características previstas no Art. 1º da Lei nº 10.520/02.

## **11. DOS CRITÉRIOS DE SUSTENTABILIDADE AMBIENTAL**

11.1. A CONTRATADA deverá adotar práticas de sustentabilidade ambiental na execução do objeto, quando couber, conforme disposto na Instrução Normativa STI nº 01/2010, de 19 de janeiro de 2010, do Ministério do Planejamento e Gestão.

11.2. O ambiente físico da CONTRATADA para fins de execução do serviço deve ser compatível com o disposto na NR17 do Ministério do Trabalho e Emprego – MTE e na recomendação técnica DSST nº 01/2005 do Ministério do Planejamento, Desenvolvimento e Gestão.

## **12. ESPECIFICAÇÃO DOS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO (ART. 17, IN 04/2014/STI)**

12.1. Requisitos de Negócio (letra a, inciso I, art.17, IN 04/2014):

12.1.1. Os requisitos de negócio são aqueles que independem de características tecnológicas e que definem as necessidades e os aspectos funcionais da Solução de Tecnologia da Informação.



**GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO**  
**SECRETARIA DE ESTADO DE GOVERNO – SEG**  
**COORDENADRIA DE INOVAÇÃO E DESENVOLVIMENTO TECNOLÓGICO – CIDT**

12.1.2. O Plano Diretor de Tecnologia da Informação é um instrumento de apoio à gestão, com o objetivo de alinhar os projetos e ações da área de tecnologia às diretrizes estratégicas dos órgãos integrantes da ata.

12.2. Requisitos de Capacitação (letra b, inciso I, art.17, IN 04/2014):

12.2.1. Os requisitos de capacitação estão especificados no APÊNDICE “A” - ESPECIFICAÇÕES MÍNIMAS E OBRIGATÓRIAS deste Termo de Referência.

12.3. Requisitos legais (letra c, inciso I, art.17, IN 04/2014):

12.3.1. Este TR foi elaborado de acordo com o Ordenamento Jurídico Nacional que regulamenta o processo de aquisições para a Administração Pública; Lei n. 8.666 de 21 de junho de 1993, Lei n. 10.520 de 17 de julho de 2002 e o Decreto n. 5.450, de 31 de maio de 2005, e constitui peça integrante, indispensável e inseparável do processo licitatório, visando viabilizar a aquisição dos bens e serviços descritos neste TR e seus anexos;

12.3.2. As Instruções Normativas STI/MP nº 01 de 2010 e nº 04 de 2014, e alterações, ambas da Secretaria de Tecnologia da Informação do Ministério do Planejamento, Desenvolvimento e Gestão que regulamentam os itens mínimos necessários para a composição do Termo de Referência, e também a Instrução Normativa STI/MP nº 05 de 27 de junho de 2014 e nº 7 de 29 de agosto de 2014, que dispõe sobre os procedimentos administrativos básicos para a realização de pesquisa de preços para a aquisição de bens e contratação de serviços em geral;

12.3.3. Os bens e serviços que constituem o objeto deste TR enquadram-se no conceito de comuns, nos termos da Lei 10.520/02, onde os requisitos técnicos são suficientes para determinar o conjunto da solução escolhida, constatando-se, ainda, que a solução é fornecida por mais de uma empresa no mercado;

12.3.4. Há de se citar também, o Decreto nº 7.892, de 23 de janeiro de 2013, e alterações, que regulamenta o Sistema de Registro de Preços previsto no art. 15 da Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993, bem como o Decreto nº 8.250, de 23 de maio de 2014, que Altera o Decreto nº 7.892, de 23 de janeiro de 2013, que regulamenta o Sistema de Registro de Preços previsto no art. 15 da Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993;

12.3.5. Assim, baseado nos requisitos legais citados definiu-se que o certame deverá ser processado pela modalidade PREGÃO POR REGISTRO DE PREÇOS, a ser



**GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO**  
**SECRETARIA DE ESTADO DE GOVERNO – SEG**  
**COORDENADRIA DE INOVAÇÃO E DESENVOLVIMENTO TECNOLÓGICO – CIDT**

realizado de forma ELETRÔNICA com vistas a obter a melhor proposta para a Administração Pública.

- 12.4. Requisitos de manutenção (letra d, inciso I, art.17, IN 04/2014)
- 12.4.1. Os requisitos de manutenção são os definidos e especificados no APÊNDICE “A” - ESPECIFICAÇÕES MÍNIMAS E OBRIGATÓRIAS deste Termo de Referência.
- 12.5. Requisitos temporais (letra e, inciso I, art.17, IN 04/2014)
- 12.5.1. Os requisitos temporais são:
- 12.5.1.1. Vide Item DO PAGAMENTO;
- 12.5.1.2. Vide Item CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO;
- 12.6. Requisitos sociais, ambientais e culturais (letra g, inciso I, art.17, IN 04/2014)
- 12.6.1. A CONTRATADA deverá atender no que couber, os critérios de sustentabilidade ambiental. Destaca-se, as recomendações contidas no Capítulo III, DOS BENS E SERVIÇOS, com ênfase no art. 5º da Instrução Normativa nº 01/2010 STI/MPOG, bem como, o Decreto nº 7.746/2012 que estabelece critérios, práticas e diretrizes para a promoção do desenvolvimento nacional sustentável e a Lei nº 12.305/2010 que institui a política de resíduos sólidos, no que couber.
- 12.6.2. É dever da CONTRATADA observar entre outras: o menor impacto sobre recursos naturais como flora, fauna, ar, solo e água; preferência para materiais, tecnologias e matérias-primas de origem local; maior eficiência na utilização de recursos naturais como água e energia; maior geração de empregos, preferencialmente com mão de obra local; maior vida útil e menor custo de manutenção do bem e da obra; uso de inovações que reduzam a pressão sobre recursos naturais; e origem ambientalmente regular dos recursos naturais utilizados nos bens, serviços e obras.
- 12.7. Requisito de arquitetura tecnológica (letra a, inciso II, art.17, IN 04/2014)
- 12.7.1. A arquitetura tecnológica, especificações e peculiaridades da solução consta assentada no APÊNDICE “A” - ESPECIFICAÇÕES MÍNIMAS E OBRIGATÓRIAS.
- 12.8. Requisitos de projeto e de implementação (letra b, inciso II, art.17, IN 04/2014)
- 12.8.1. A arquitetura tecnológica, especificações e peculiaridades da solução constam assentadas no APÊNDICE “A” - ESPECIFICAÇÕES MÍNIMAS E OBRIGATÓRIAS.



**GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO**  
**SECRETARIA DE ESTADO DE GOVERNO – SEG**  
**COORDENADRIA DE INOVAÇÃO E DESENVOLVIMENTO TECNOLÓGICO – CIDT**

- 12.9. Requisitos de implantação (letra c, inciso II, art.17, IN 04/2014) –
- 12.9.1. Conforme estabelecido no, APÊNDICE “A” - ESPECIFICAÇÕES MÍNIMAS E OBRIGATÓRIAS.
- 12.10. Requisitos de garantia e manutenção (letra d, inciso II, art.17, IN 04/2014) –
- 12.10.1. Conforme estabelecido no, APÊNDICE “A” - ESPECIFICAÇÕES MÍNIMAS E OBRIGATÓRIAS.
- 12.11. Requisitos de capacitação (letra e, inciso II, art.17, IN 04/2014)
- 12.11.1. Os requisitos de capacitação estão especificados no APÊNDICE “A” - ESPECIFICAÇÕES MÍNIMAS E OBRIGATÓRIAS.
- 12.12. Requisitos de experiência profissional da equipe (letra f, inciso II, art.17, IN 04/2014)
- 12.12.1. Conforme estabelecido no APÊNDICE “A” - ESPECIFICAÇÕES MÍNIMAS E OBRIGATÓRIAS deste Termo de Referência.
- 12.13. Requisitos de formação da equipe (letra g, inciso II, art.17, IN 04/2014)
- 12.13.1. Conforme estabelecido no APÊNDICE “A” - ESPECIFICAÇÕES MÍNIMAS E OBRIGATÓRIAS deste Termo de Referência.
- 12.14. Requisitos de metodologia de trabalho (letra h, inciso II, art.17, IN 04/2014)
- 12.14.1. Conforme estabelecido no APÊNDICE “A” - ESPECIFICAÇÕES MÍNIMAS E OBRIGATÓRIAS deste Termo de Referência.
- 12.15. Requisitos de segurança da informação (letra i, inciso II, art.17, IN 04/2014)
- 12.15.1. Conforme estabelecido no APÊNDICE “A” - ESPECIFICAÇÕES MÍNIMAS E OBRIGATÓRIAS deste Termo de Referência.

### **13. DA PROVA DE CONCEITO**

- 13.1. Havendo necessidade de esclarecimentos, exclusivamente a critério da SEG-ES, o Pregoeiro, sustentada por solicitação da equipe técnica, poderá solicitar à licitante, cuja proposta tenha sido aceita quanto à compatibilidade de preço, amostra dos produtos ofertados, que deverá ser encaminhada ao **XXXXXXXXXXXXXXXXXX**, situado no **XXXXXXXXXXXXXXXXXX**, no horário das 09h às 12h e de 14h às 18h, no prazo de 05 (cinco) dias úteis, a partir da solicitação.

Rua Sete de Setembro, 362 - 6º e 7º andar - Palácio Fonte Grande  
CEP: 29015-905 - Vitória / ES  
[www.seg.es.gov.br](http://www.seg.es.gov.br)





**GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO**  
**SECRETARIA DE ESTADO DE GOVERNO – SEG**  
**COORDENADRIA DE INOVAÇÃO E DESENVOLVIMENTO TECNOLÓGICO – CIDT**

- 13.2. O prazo para a avaliação das amostras será de até Dez (10) dias a partir do momento do recebimento destas, sendo possíveis prorrogações neste prazo por despacho fundamentado do Pregoeiro.
- 13.3. A SEG-ES resguarda-se ao direito de solicitar apoio técnico da licitante para a realização da verificação. Nesta hipótese, o técnico designado pela licitante deverá executar a verificação na amostra conforme orientações do integrante da equipe de avaliação.
- 13.4. A previsão de envio de amostras pode ser solicitado, a critério da CONTRATANTE, exclusivamente a licitante vencedora, visando identificar se os produtos descritos na proposta comercial da empresa atendem a todos os requisitos do Termo de Referência e aos padrões de desempenho solicitados.
- 13.5. A CONTRATANTE se reserva o direito de não realizar a solicitação das amostras caso entenda que a documentação ofertada junto com a proposta e as pesquisas realizadas pelo corpo técnico da CONTRATANTE são suficientes para a aceitação da proposta;
- 13.6. O procedimento de avaliação das amostras, quando solicitado, será executado conforme descrito no APÊNDICE “B” – PROCEDIMENTOS DE AVALIAÇÃO DAS AMOSTRAS.
- 13.7. A homologação das amostras é um ato exclusivo da CONTRATANTE, não cabendo as licitantes requisitar a realização da amostra como forma de comprovação que a proposta beneficiária atende aos requisitos do edital.

## **14. DA NATUREZA DA CONTRATAÇÃO**

- 14.1. Os bens e serviços que constituem o objeto deste TR enquadram-se no conceito de comuns, nos termos da Lei 10.520/02, onde os requisitos técnicos são suficientes para determinar o conjunto da solução escolhida, constatando-se, ainda, que a solução é fornecida por mais de uma empresa no mercado.

## **15. OBRIGAÇÕES DAS PARTES (ART. 18, IN 04/2014/STI)**

### **15.1. OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE**

- 15.1.1. Exigir o cumprimento de todas as obrigações assumidas pela Contratada, de acordo com as cláusulas contratuais e os termos de sua proposta;





**GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO**  
**SECRETARIA DE ESTADO DE GOVERNO – SEG**  
**COORDENADRIA DE INOVAÇÃO E DESENVOLVIMENTO TECNOLÓGICO – CIDT**

- 15.1.2. Encaminhar formalmente a CONTRATADA a demanda, por meio de Ordem de Serviço ou Fornecimento de Bens, de acordo com os critérios estabelecidos no Termo de Referência ou Projeto Básico, observando-se o disposto no arts. 19 e 33 da IN04 de 11/09/2014;
- 15.1.3. Exercer o acompanhamento e a fiscalização dos serviços, por servidor especialmente designado, anotando em registro próprio as falhas detectadas, indicando dia, mês e ano, bem como o nome dos empregados eventualmente envolvidos, e encaminhando os apontamentos à autoridade competente para as providências cabíveis;
- 15.1.4. Notificar a Contratada por escrito da ocorrência de eventuais imperfeições no curso da execução dos serviços, fixando prazo para a sua correção;
- 15.1.5. Não permitir que os empregados da Contratada realizem horas extras, exceto em caso de comprovada necessidade de serviço, formalmente justificada pela autoridade do órgão para o qual o trabalho seja prestado e desde que observado o limite da legislação trabalhista;
- 15.1.6. Pagar à Contratada o valor resultante dos produtos e da prestação do serviço, no prazo e condições estabelecidas no Edital e seus anexos;
- 15.1.7. Efetuar as retenções tributárias devidas sobre o valor da Nota Fiscal/Fatura fornecida pela contratada, em conformidade com o art. 36, §8º da IN STI/MPOG N. 02/2008.
- 15.2. OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA**
- 15.2.1. Executar os serviços conforme especificações deste Termo de Referência e de sua proposta, com a alocação dos empregados necessários ao perfeito cumprimento das cláusulas contratuais, além de fornecer os materiais e equipamentos, ferramentas e utensílios necessários, na qualidade e quantidade especificadas neste Termo de Referência e em sua proposta;
- 15.2.2. Reparar, corrigir, remover ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte, no prazo fixado pelo fiscal do contrato, os serviços efetuados em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou dos materiais empregados;



**GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO**  
**SECRETARIA DE ESTADO DE GOVERNO – SEG**  
**COORDENADRIA DE INOVAÇÃO E DESENVOLVIMENTO TECNOLÓGICO – CIDT**

- 15.2.3. Responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes da execução do objeto, de acordo com os artigos 14 e 17 a 27, do Código de Defesa do Consumidor (Lei nº 8.078, de 1990), ficando a Contratante autorizada a descontar da garantia, caso exigida no edital, ou dos pagamentos devidos à Contratada, o valor correspondente aos danos sofridos;
- 15.2.4. Utilizar empregados habilitados e com conhecimentos básicos dos serviços a serem executados, em conformidade com as normas e determinações em vigor;
- 15.2.5. Apresentar os empregados devidamente uniformizados e identificados por meio de crachá, além de provê-los com os Equipamentos de Proteção Individual - EPI, quando for o caso;
- 15.2.6. Apresentar à Contratante, quando for o caso, a relação nominal dos empregados que adentrarão o órgão para a execução do serviço;
- 15.2.7. Responsabilizar-se por todas as obrigações trabalhistas, sociais, previdenciárias, tributárias e as demais previstas na legislação específica, cuja inadimplência não transfere responsabilidade à Contratante;
- 15.2.8. Atender as solicitações da Contratante quanto à substituição dos empregados alocados, no prazo fixado pelo fiscal do contrato, nos casos em que ficar constatado descumprimento das obrigações relativas à execução do serviço, conforme descrito neste Termo de Referência;
- 15.2.9. Instruir seus empregados quanto à necessidade de acatar as normas internas da Administração;
- 15.2.10. Instruir seus empregados a respeito das atividades a serem desempenhadas, alertando-os a não executar atividades não abrangidas pelo contrato, devendo a Contratada relatar à Contratante toda e qualquer ocorrência neste sentido, a fim de evitar desvio de função;
- 15.2.11. Relatar à Contratante toda e qualquer irregularidade verificada no decorrer da prestação dos serviços;
- 15.2.12. Não permitir a utilização de qualquer trabalho do menor de dezesseis anos, exceto na condição de aprendiz para os maiores de quatorze anos; nem permitir a utilização do trabalho do menor de dezoito anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre;



**GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO**  
**SECRETARIA DE ESTADO DE GOVERNO – SEG**  
**COORDENADRIA DE INOVAÇÃO E DESENVOLVIMENTO TECNOLÓGICO – CIDT**

- 15.2.13. Manter durante toda a vigência do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação;
- 15.2.14. Guardar sigilo sobre todas as informações obtidas em decorrência do cumprimento do contrato;
- 15.2.15. Arcar com o ônus decorrente de eventual equívoco no dimensionamento dos quantitativos de sua proposta, devendo complementá-los, caso o previsto inicialmente em sua proposta não seja satisfatório para o atendimento ao objeto da licitação, exceto quando ocorrer algum dos eventos arrolados nos incisos do § 1º do art. 57 da Lei nº 8.666, de 1993.
- 15.2.16. Indicar formalmente preposto apto a representá-la junto à CONTRATANTE, que deverá responder pela fiel execução do contrato;
- 15.2.17. Atender prontamente quaisquer orientações e exigências do fiscal do contrato, inerentes à execução do objeto contratual;
- 15.2.18. Reparar quaisquer danos diretamente causados à CONTRATANTE ou a terceiros por culpa ou dolo de seus representantes legais, prepostos ou empregados, em decorrência da relação contratual, não excluindo ou reduzindo a responsabilidade da fiscalização ou o acompanhamento da execução dos serviços pela CONTRATANTE;
- 15.2.19. Propiciar todos os meios e facilidades necessárias à fiscalização da Solução de Tecnologia da Informação pela CONTRATANTE, cujo representante terá poderes para sustar o fornecimento, total ou parcialmente, em qualquer tempo, sempre que considerar a medida necessária;
- 15.2.20. Manter, durante toda a execução do contrato, as mesmas condições da habilitação;
- 15.2.21. Quando especificada, manter, durante a execução do Contrato, equipe técnica composta por profissionais devidamente habilitados, treinados e qualificados para fornecimento da Solução de Tecnologia da Informação;
- 15.2.22. Manter a produtividade ou a capacidade mínima de fornecimento da Solução de Tecnologia da Informação durante a execução do contrato;



**GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO**  
**SECRETARIA DE ESTADO DE GOVERNO – SEG**  
**COORDENADRIA DE INOVAÇÃO E DESENVOLVIMENTO TECNOLÓGICO – CIDT**

15.2.23. Fornecer, sempre que solicitado, amostra para realização de Prova de Conceito para fins de comprovação de atendimento das especificações técnicas; e

15.2.24. Ceder, quando for o caso, os direitos de propriedade intelectual e direitos autorais da Solução de Tecnologia da Informação sobre os diversos artefatos e produtos produzidos ao longo do contrato, incluindo a documentação, os modelos de dados e as bases de dados, à Administração.

15.2.24.1. Vide em DIREITOS DE PROPRIEDADE INTELECTUAL E DIREITOS AUTORAIS DA SOLUÇÃO DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO quando serão aplicados os direitos de propriedade intelectual.

15.2.25. Cumprir fielmente os requisitos constantes em DOS CRITÉRIOS DE SUSTENTABILIDADE AMBIENTAL.

**15.3. OBRIGAÇÕES DA SEG-ES COMO ÓRGÃO GERENCIADOR DA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS**

15.3.1. Efetuar o registro do licitante fornecedor e firmar a correspondente Ata de Registro de Preços;

15.3.2. Conduzir os procedimentos relativos a eventuais renegociações de condições, produtos ou preços registrados;

15.3.3. Aplicar as penalidades por descumprimento do pactuado na Ata de Registro de Preços;

15.3.4. Autorizar ou não o fornecimento da Solução de Tecnologia da Informação para órgão não participante da Ata de Registro de Preços, desde que prevista no instrumento convocatório, consultando o beneficiário da Ata e verificando as condições de fornecimento, de forma a evitar extrapolações dos limites de produtividade ou de capacidade mínima de fornecimento da Solução;

15.3.5. Definir mecanismos de comunicação com os órgãos participantes, não participantes, contendo:

15.3.5.1. As formas de comunicação entre os envolvidos, a exemplo de ofício, telefone, e-mail, ou sistema informatizado, quando disponível;

15.3.6. Definição dos eventos a serem reportados ao órgão gerenciador, com a indicação de prazo e responsável, a exemplo de ordem de serviço ou fornecimento de bens,

Rua Sete de Setembro, 362 - 6º e 7º andar - Palácio Fonte Grande

CEP: 29015-905 - Vitória / ES

[www.seg.es.gov.br](http://www.seg.es.gov.br)



**GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO**  
**SECRETARIA DE ESTADO DE GOVERNO – SEG**  
**COORDENADRIA DE INOVAÇÃO E DESENVOLVIMENTO TECNOLÓGICO – CIDT**

aplicação de sanções administrativas, alteração de item registrado em Ata por modelo equivalente ou superior.

15.3.7. Definir mecanismos de controle de fornecimento da Solução de Tecnologia da Informação, observando, entre outros:

15.3.7.1. A definição da produtividade ou da capacidade mínima de fornecimento da Solução de Tecnologia da Informação;

15.3.7.2. Regras para fornecimento da Solução de Tecnologia da Informação aos órgãos não participantes, desde que previsto no instrumento convocatório, cujo fornecimento não poderá prejudicar os compromissos já assumidos e as futuras contratações dos órgãos participantes do registro de preços;

15.3.7.3. Regras para gerenciamento da fila de fornecimento da Solução de Tecnologia da Informação aos órgãos participantes e não participantes, contendo prazos e formas de negociação e redistribuição da demanda, quando esta ultrapassar a produtividade definida ou a capacidade mínima de fornecimento e for requerida pela CONTRATADA;

15.3.7.4. Regras para a substituição da Solução registrada por meio de apostilamento, garantida a possibilidade de realização de Prova de Conceito, observado o disposto no inciso III, alínea “e”, item 2 do artigo 18 da IN04/2014 e desde que previsto o apostilamento, em função de atualizações tecnológicas existentes no seguimento de informática, na Ata de Registro de Preços; e

15.3.7.5. Previsão da exigência para realização de diligências e/ou Prova de Conceito com o licitante provisoriamente classificado em primeiro lugar para fins de comprovação de atendimento das especificações técnicas.

## **16. DA SUBCONTRATAÇÃO DO OBJETO**

16.1. Dispõe a Lei nº 8.666/93, em seu art. 72, que a CONTRATADA, na execução do contrato, sem prejuízo das responsabilidades contratuais e legais, poderá subcontratar partes do serviço ou fornecimento, até o limite admitido, em cada caso, pela Administração. A subcontratação, desde que prevista no instrumento convocatório, possibilita que terceiro, que não participou do certame licitatório, realize parte do objeto.

16.2. Será admitida a subcontratação parcial do objeto entre os limites mínimo e máximo de 5% e 50%, respectivamente, do valor total do contrato, nas seguintes condições:

Rua Sete de Setembro, 362 - 6º e 7º andar - Palácio Fonte Grande

CEP: 29015-905 - Vitória / ES

[www.seg.es.gov.br](http://www.seg.es.gov.br)



**GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO**  
**SECRETARIA DE ESTADO DE GOVERNO – SEG**  
**COORDENADRIA DE INOVAÇÃO E DESENVOLVIMENTO TECNOLÓGICO – CIDT**

- 16.3. É vedada a sub-rogação completa ou da parcela principal da obrigação. São obrigações adicionais da contratada, em razão da subcontratação:
- 16.3.1. Apresentar a documentação de regularidade fiscal das microempresas e empresas de pequeno porte subcontratadas, sob pena de rescisão, aplicando-se o prazo para regularização previsto no § 1º do art. 4º do Decreto nº 8.538, de 2015;
- 16.3.2. Substituir a subcontratada, no prazo máximo de trinta dias, na hipótese de extinção da subcontratação, mantendo o percentual originalmente subcontratado até a sua execução total, notificando o órgão ou entidade contratante, sob pena de rescisão, sem prejuízo das sanções cabíveis, ou a demonstrar a inviabilidade da substituição, hipótese em que ficará responsável pela execução da parcela originalmente subcontratada.
- 16.4. Em qualquer hipótese de subcontratação, permanece a responsabilidade integral da Contratada pela perfeita execução contratual, bem como pela padronização, pela compatibilidade, pelo gerenciamento centralizado e pela qualidade da subcontratação, cabendo-lhe realizar a supervisão e coordenação das atividades da subcontratada, bem como responder perante a Contratante pelo rigoroso cumprimento das obrigações contratuais correspondentes ao objeto da subcontratação. Não será aplicável a exigência de subcontratação quando a licitante for qualificada como microempresa ou empresa de pequeno porte.

## **17. ACORDO DE NÍVEL DE SERVIÇO**

- 17.1. A execução contratual será acompanhada e fiscalizada por representantes da contratante, que poderá utilizar-se da contratação de terceiros para assisti-la e subsidiá-la de informações pertinentes a essa atribuição, em consonância com as disposições do art. 67 da Lei nº 8.666/1993.
- 17.2. A fiscalização não exclui nem reduz a responsabilidade das empresas contratadas pelos danos causados à contratante ou a terceiros decorrentes de ato ilícito na execução do contrato. Além disso, a ocorrência de irregularidades não implica em corresponsabilidade da contratante.
- 17.3. A avaliação da qualidade e da adequação dos serviços ocorrerá a cada entrega de produtos previstos nas Ordens de Serviço, e será realizada pelo Fiscal Técnico do Contrato com base nos indicadores definidos neste documento, a partir dos registros das



**GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO**  
**SECRETARIA DE ESTADO DE GOVERNO – SEG**  
**COORDENADRIA DE INOVAÇÃO E DESENVOLVIMENTO TECNOLÓGICO – CIDT**

demandas mantidos pela CONTRATANTE. Para avaliar a qualidade dos serviços prestados, a CONTRATANTE poderá utilizar os registros gerados por outras empresas contratadas.

17.4. Os serviços executados deverão atender aos níveis de serviços estabelecidos pelo indicador abaixo, para cada tipo de serviço contratado. As empresas contratadas estarão sujeitas, garantido o contraditório e a ampla defesa, às sanções administrativas em função dos indicadores obtidos abaixo da faixa de ajuste. A aplicação dos ajustes do pagamento não exclui a aplicação de multas e sanções previstas neste documento.

17.5. Indicador de Atraso nas Execuções (IAE)

<b>Finalidade:</b>	Garantir o atendimento à execução das Ordens de Serviço dentro do prazo acordado.
<b>Escopo de Aplicação:</b>	Este indicador se aplica ao itens do escopo de fornecimento referentes aos <b>Serviços de Garantia e Serviços de instalação</b> .
<b>Forma de Aferição:</b>	É apurado o indicador de atraso entre a data acordada para entrega da Ordem de Serviço, e a data efetiva data de recebimento pela CONTRATANTE. A aferição será realizada pelo Fiscal Técnico do Contrato.
<b>Mecanismo de Cálculo:</b>	$IAE = \frac{QDA}{PPE}$ <p>Onde:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <i>Quantidade de Dias de Atraso – QDA</i> é a quantidade de dias decorridos após o prazo de entrega. Ela é obtida pela subtração da quantidade de dias efetivamente utilizados para a entrega subtraídos da quantidade de dias planejados para a entrega.</li><li>• <i>Prazo Planejado para Entrega – PPE</i> é a quantidade de dias planejados para a entrega, conforme estabelecido neste Termo de Referência.</li><li>• Ambos são medidos em dias. Serão considerados dias corridos apenas quando a característica do serviço exigir, a exemplo dos serviços emergenciais (esse fato deverá ficar explícito na Ordem de Serviço) e estejam previstos neste Termo de Referência. Caso contrário, serão considerados apenas os dias úteis.</li><li>• Indicador de Atraso nas Execuções (IAE) e indicador de atraso na execução da Ordem de Serviço.</li></ul>





**GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO**  
**SECRETARIA DE ESTADO DE GOVERNO – SEG**  
**COORDENADRIA DE INOVAÇÃO E DESENVOLVIMENTO TECNOLÓGICO – CIDT**

<b>Periodicidade:</b>	A cada Ordem de Serviço emitida.
<b>Cobertura:</b>	Durante toda a vigência contratual.
<b>Faixas de Ajuste no Pagamento:</b>	<p>Se:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <math>IAE \leq 0</math>, não há ajuste, uma vez que o nível desejado foi atingido;</li><li>• <math>0 &lt; IAE \leq 0,5</math>, a empresa contratada será comunicada do fato, uma vez que foi constatado um atraso, entretanto sem aplicação de glosa ou penalidade;</li><li>• <math>IAE &gt; 0,5</math>, será solicitada uma justificativa à empresa contratada e, caso a CONTRATANTE não acate a justificativa, será aplicado um fator de desconto conforme a expressão abaixo:</li></ul> $VF = VI \times \left(1 - \frac{IAE}{10}\right)$ <p>Onde:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <i>Valor Final – VF</i> é o valor final da demanda, projeto ou etapa, após a aplicação do desconto referente a este indicador. Esse valor descontado será o faturado pela empresa contratada;</li><li>• <i>Valor Inicial – VI</i> é o valor aferido da demanda, projeto ou etapa antes da aplicação do desconto referente a este indicador.</li></ul>
<b>Sanções:</b>	$IAE > 2,0$ será solicitada uma justificativa à empresa contratada e, caso a CONTRATANTE não acate a justificativa, estará poderá caracterizar a inexecução da demanda, projeto ou etapa, com a aplicação das penalidades previstas no contrato.

17.6. Deverão ser consideradas ainda as especificações contidas no APÊNDICE “A” - ESPECIFICAÇÕES MÍNIMAS E OBRIGATÓRIAS.

## 18. ENTREGA E CRITÉRIOS DE ACEITAÇÃO DO OBJETO

18.1. Todo e qualquer fornecimento se dará mediante demanda da CONTRATANTE, situação em que será emitida a Ordem de Serviços - OS, conforme APÊNDICE “F” – MODELO DE ORDEM DE SERVIÇO.





**GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO**  
**SECRETARIA DE ESTADO DE GOVERNO – SEG**  
**COORDENADRIA DE INOVAÇÃO E DESENVOLVIMENTO TECNOLÓGICO – CIDT**

- 18.2. Os serviços serão executados nos locais e endereços descritos nas Ordens de Serviço, respeitada o APÊNDICE “L” - RELAÇÃO ENDEREÇOS DAS LOCALIDADES.
- 18.3. O prazo de entrega e/ou execução dos serviços consta no cronograma físico financeiro detalhado e apresentado no item Do Pagamento.
- 18.4. Os serviços que compõem a solução serão recebidos:
- 18.4.1. Provisoriamente, a partir da entrega e/ou execução, para efeito de verificação da conformidade com as especificações constantes do Edital e da proposta, que se dará até 15 (quinze) dias da data de entrega.
- 18.4.1.1. Ao término deste recebimento será emitido o Termo de Recebimento Provisório da Ordem de Serviço, vide APÊNDICE “G” – TERMO DE RECEBIMENTO PROVISÓRIO.
- 18.4.2. Definitivamente, no prazo de 15 (quinze) dias após a emissão dos Termo de Recebimento Provisório.
- 18.4.2.1. Ao término deste recebimento será emitido o Termo de Recebimento Definitivo – TRD da Ordem de Serviço, vide APÊNDICE “H” - TERMO DE RECEBIMENTO DEFINITIVO.
- 18.4.3. A Administração rejeitará, no todo ou em parte, a entrega dos serviços em desacordo com as especificações técnicas exigidas.
- 18.5. Da Aceitação
- 18.5.1. A recusa parcial ou total no atendimento de uma Ordem de Serviço emitida, será oficializada à CONTRATADA pela CONTRATANTE, que deverá prontamente prestar o serviço de acordo com o estabelecido na respectiva Ordem de Serviço;
- 18.5.2. A aceitação definitiva dar-se-á após a assinatura do termo de recebimento definitivo, correspondente a cada Ordem de Serviço.

## **19. MODELO DE EXECUÇÃO DO CONTRATO**

- 19.1. CONTRATADA deverá elaborar um plano de comunicação em conjunto com a CONTRATANTE de acordo com as seguintes diretrizes:



**GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO**  
**SECRETARIA DE ESTADO DE GOVERNO – SEG**  
**COORDENADRIA DE INOVAÇÃO E DESENVOLVIMENTO TECNOLÓGICO – CIDT**

- 19.1.1. Disponibilizar um profissional responsável pelo relacionamento com a CONTRATANTE, definindo as formas de integração das equipes.
- 19.1.2. Prever reuniões, com periodicidade a ser definida pelas partes, para avaliação dos resultados e propor recomendações para a execução dos serviços.
- 19.1.3. Descrever o processo e os procedimentos para a troca de informações que utilize mecanismos formais de comunicação; tais como: e-mail, ata de reunião ou sistema de informação que contemple formas de registro e acompanhamento dos assuntos tratados nas reuniões periódicas.

## **20. MODELO DE GESTÃO DO CONTRATO (ART. 20, IN 04/2014/STI)**

- 20.1. A CONTRATANTE será responsável pela gestão do contrato e pelo atesto quanto à aderência aos padrões de qualidade exigidos dos produtos e serviços entregues.
- 20.2. A CONTRATADA será responsável pela execução dos serviços e gestão dos recursos humanos, físicos e tecnológicos inerentes ao escopo da contratação.
- 20.3. Todos os produtos a serem entregues pela CONTRATADA serão solicitados mediante Ordens de Serviço - OS.
- 20.4. Todos os serviços a serem prestados pela CONTRATADA serão executados mediante Ordens de Serviço - OS.
- 20.5. Os níveis mínimos de serviço exigidos – NMSE (nível de serviço requerido) serão aferidos e avaliados regularmente pelo Gestor e Fiscais do Contrato, conforme definido no item ACORDO DE NÍVEL DE SERVIÇO deste documento.

## **21. ORDEM DE SERVIÇO / FORNECIMENTO DE BENS**

- 21.1. Será utilizado o procedimento de abertura de Ordem de Serviço (OS) para as comunicações formais através de canal definido entre as partes, tanto para a solicitação de fornecimento de produtos quanto para solicitação de execução de serviços.
- 21.2. A CONTRATADA poderá ofertar um modelo de ordem de serviço para aprovação pela comissão de recebimento, onde constem, no mínimo, os campos descritos abaixo, observando os prazos previstos no item Níveis Mínimos de Serviço Exigido:



**GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO**  
**SECRETARIA DE ESTADO DE GOVERNO – SEG**  
**COORDENADRIA DE INOVAÇÃO E DESENVOLVIMENTO TECNOLÓGICO – CIDT**

- 21.2.1. Nº da ordem de serviço;
- 21.2.2. Nº do contrato administrativo;
- 21.2.3. Data da prestação dos serviços;
- 21.2.4. Descrição dos serviços a serem executados;
- 21.2.5. Unidade de medida;
- 21.2.6. Indicadores contratuais exigidos;
- 21.2.7. Prazo e local de execução dos serviços;
- 21.2.8. Disponibilidade dos serviços;
- 21.2.9. Valor Total e Unitário.

21.3. Deve ser assinada e carimbada pelo Gestor e Preposto do contrato.

## **22. PAPÉIS E RESPONSABILIDADES**

### **22.1. PELA CONTRATANTE**

#### **22.1.1. Gestor do Contrato:**

22.1.1.1. Servidor com atribuições gerenciais, designado para coordenar e comandar o processo de gestão e fiscalização da execução contratual, indicado por autoridade competente.

#### **22.1.2. Fiscal Requisitante:**

22.1.2.1. Servidor representante da Área Requisitante da Solução, indicado pela autoridade competente dessa área para fiscalizar o contrato do ponto de vista funcional da Solução de Tecnologia da Informação.

#### **22.1.3. Fiscal Técnico:**

22.1.3.1. Servidor representante da Área de Tecnologia da Informação, indicado pela autoridade competente dessa área para fiscalizar tecnicamente o contrato.

#### **22.1.4. Fiscal Administrativo:**



**GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO**  
**SECRETARIA DE ESTADO DE GOVERNO – SEG**  
**COORDENADRIA DE INOVAÇÃO E DESENVOLVIMENTO TECNOLÓGICO – CIDT**

22.1.4.1. Servidor representante da Área Administrativa, indicado pela autoridade competente dessa área para fiscalizar o contrato quanto aos aspectos administrativos.

**22.2. PELA CONTRATADA**

**22.2.1. Preposto:**

22.2.1.1. Representante da CONTRATADA, responsável por acompanhar a execução do contrato e atuar como interlocutor principal junto à CONTRATANTE, incumbido de receber, diligenciar, encaminhar e responder às principais questões técnicas, legais e administrativas referentes ao andamento contratual:

22.2.1.1.1. Fazer a gestão geral do contrato, mantendo o controle de todas as Ordens de Serviços, com o objetivo de garantir a execução dos serviços dentro dos prazos estabelecidos, atendendo a todos os requisitos de qualidade;

22.2.1.1.2. Distribuição das tarefas entre os membros da equipe da CONTRATADA;

22.2.1.1.3. Responder, perante a CONTRATANTE, pela execução técnica das ordens de serviços;

22.2.1.1.4. Participar, sempre que solicitado, de reuniões de acompanhamento das atividades referentes às ordens de serviços em execução e com representantes da CONTRATANTE;

22.2.1.1.5. Levar para as reuniões periódicas de acompanhamento as situações não resolvidas em nível de gerência das OS;

22.2.1.1.6. Realizar a gestão, por parte da CONTRATADA, quanto aos aspectos de caráter administrativo e legal do contrato;

22.2.1.1.7. Atender prontamente e dentro do prazo estipulado quaisquer exigências do Gestor inerentes ao objeto do Contrato, sem que disso decorra qualquer ônus extra para a CONTRATANTE;



**GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO**  
**SECRETARIA DE ESTADO DE GOVERNO – SEG**  
**COORDENADRIA DE INOVAÇÃO E DESENVOLVIMENTO TECNOLÓGICO – CIDT**

- 22.2.1.1.8. Acompanhar a execução das Ordens de Serviço em andamento e fornecer informações atualizadas ao Gestor do Contrato, sempre que solicitado;
- 22.2.1.1.9. Assegurar-se de que as determinações da CONTRATADA sejam disseminadas junto aos recursos alocados à execução das Ordens de Serviço;
- 22.2.1.1.10. Informar à CONTRATANTE sobre problemas de qualquer natureza que possam impedir o andamento normal dos serviços;
- 22.2.1.1.11. Elaborar e entregar ao Gestor os documentos referentes ao acompanhamento da execução das Ordens de Serviço;
- 22.2.1.1.12. Garantir a execução dos procedimentos administrativos referentes aos recursos envolvidos na execução dos serviços contratados;
- 22.2.1.1.13. Estar apto a prestar tempestivamente todas as informações (por meio de documentos impressos ou digitais) sobre as regularidades fiscais e financeiras da empresa, bem como a manutenção de todos os requisitos contratuais. Irregularidades administrativas ou contratuais poderão ensejar rescisão contratual;
- 22.2.1.1.14. Supervisionar todos os processos do trabalho, garantindo a qualidade dos serviços prestados e o cumprimento dos Níveis Mínimos de Serviço estabelecidos;
- 22.2.1.1.15. Propor novas rotinas, processos e fluxos de trabalho, visando maior eficácia no serviço prestado;
- 22.2.1.1.16. Gerenciar o cumprimento de prazos e prioridades estabelecidos;
- 22.2.1.1.17. Gerenciar e acompanhar o desempenho da prestação de serviço.

## **23. DA TRANSIÇÃO CONTRATUAL**

- 23.1. Em casos de interrupção contratual e ocorrendo mudança de fornecedor da solução, todo conhecimento adquirido ou desenvolvido, bem como toda informação produzida e/ou utilizada para a execução dos projetos e serviços contratados deverão ser disponibilizados à contratante ou empresa por ela designada em até 30 (trinta) dias corridos após o encerramento do contrato.



**GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO**  
**SECRETARIA DE ESTADO DE GOVERNO – SEG**  
**COORDENADRIA DE INOVAÇÃO E DESENVOLVIMENTO TECNOLÓGICO – CIDT**

- 23.2. A empresa contratada deverá elaborar o Plano de Transição, no prazo de 60 (sessenta) dias corridos antes do encerramento do contrato, para a transferência integral e irrestrita dos conhecimentos e das competências necessárias e suficientes para promover a continuidade dos serviços. A contratante poderá estabelecer prazo inferior caso haja rescisão contratual.
- 23.3. Nenhum pagamento será devido à empresa contratada pela elaboração ou pela execução do Plano de Transição. O fato da empresa contratada ou seus representantes não cooperarem ou reterem qualquer informação ou dado solicitado pela contratante, que venha a prejudicar, de alguma forma, o andamento da transição das tarefas e serviços para um novo prestador, constituirá quebra de contrato, sujeitando-a as obrigações em relação a todos os danos causados à contratante.

## **24. TESTES E INSPEÇÕES**

- 24.1. Os serviços serão recebidos após a verificação do atendimento dos Níveis Mínimos de Serviços Exigidos.
- 24.2. Todas as atividades devem ser relacionadas e fornecidas à FISCALIZAÇÃO da CONTRATANTE.

## **25. INSPEÇÕES E DILIGÊNCIAS**

- 25.1. A CONTRATANTE poderá, se julgar necessário, realizar inspeções e diligências no ambiente da CONTRATADA a fim de garantir que a mesma esteja em condições de fornecer os serviços pretendidos de acordo com a qualidade exigida pela CONTRATANTE.

## **26. DA VISTORIA**

- 26.1. É necessário a realização de “vistoria” às áreas envolvidas na prestação dos serviços, para o conhecimento e uniformização de entendimento quanto às condições para a prestação dos serviços ou a emissão de “termo de recusa de vistoria”. Uma das seguintes opções deve ser escolhida e atendida pela licitante:

- 26.2. Da Realização da Vistoria:

- 26.2.1. A vistoria poderá ser realizada por um representante da licitante, acompanhada por um profissional designado pelo CONTRATANTE, impreterivelmente até 2 (dois) dias úteis anterior à data prevista para a realização da abertura da licitação, em data

Rua Sete de Setembro, 362 - 6º e 7º andar - Palácio Fonte Grande

CEP: 29015-905 - Vitória / ES

[www.seg.es.gov.br](http://www.seg.es.gov.br)



**GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO**  
**SECRETARIA DE ESTADO DE GOVERNO – SEG**  
**COORDENADRIA DE INOVAÇÃO E DESENVOLVIMENTO TECNOLÓGICO – CIDT**

previamente marcada pelo telefone (xx) xxxx-xxxx em dias úteis, no horário de 9h às 17h.

26.2.2. Ao término da vistoria será emitido, em 2 (duas) vias, o termo de Declaração de Vistoria, conforme modelo constante do Apêndice “C” - MODELO DE DECLARAÇÃO DE VISTORIA deste Termo de Referência.

26.2.3. A declaração de vistoria deverá ser assinada pelos representantes da CONTRATANTE e da Licitante, comprovando que a empresa realizou a vistoria técnica para conhecimento dos serviços necessários, dos ambientes de instalação e das condições técnicas para sua realização.

26.2.4. A licitante poderá visitar todas as unidades da CONTRATANTE integrantes deste processo ou apenas as que julgar necessárias.

26.2.5. A não apresentação da declaração em sua proposta comercial pode ensejar em desclassificação da proposta.

26.3. Da Recusa de Realização de Vistoria:

26.3.1. A Licitante que optar pela não realização da vistoria deverá apresentar, junto com sua proposta de preços, caso seja a vencedora da etapa de lances, a DECLARAÇÃO DE RECUSA DE VISTORIA, conforme modelo constante do APÊNDICE “D” – MODELO DECLARAÇÃO DE RECUSA DE VISTORIA, devidamente assinada pelos seus Representantes Legais.

26.3.2. Caso a licitante não visite todas as unidades citadas neste documento, deverá emitir DECLARAÇÃO DE RECUSA DE VISTORIA para aquelas em que não compareceu.

26.3.3. A Licitante que optar pela não realização da vistoria estará se responsabilizando por todas as condições de fornecimento, não podendo em qualquer momento da execução contratual alegar desconhecimento ou impossibilidade para a prestação dos serviços.

26.3.4. A não apresentação da declaração em sua proposta comercial pode ensejar em desclassificação da proposta.

## **27. CUSTO ESTIMADO DA CONTRATAÇÃO**



**GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO**  
**SECRETARIA DE ESTADO DE GOVERNO – SEG**  
**COORDENADRIA DE INOVAÇÃO E DESENVOLVIMENTO TECNOLÓGICO – CIDT**

- 27.1. A planilha indicativa para previsão orçamentária foi elaborada com base em cotações de mercado, consideradas as especificações produzidas e seguindo as orientações da IN STI/MP 05/2014 e 07/2014.
- 27.2. O detalhamento dos valores unitários e totais máximos que a administração se dispõe a pagar constam do APÊNDICE “Q” – ESTIMATIVA DE PREÇOS.

## **28. ADEQUAÇÃO ORÇAMENTÁRIA**

- 28.1. Conforme DECRETO Nº 7.892, DE 23 DE JANEIRO DE 2013, que Regulamenta o Sistema de Registro de Preços previsto no art. 15 da Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993., no seu Art. 7º, § 2º, na licitação para registro de preços não é necessário indicar a dotação orçamentária, que somente será exigida para a formalização do contrato ou outro instrumento hábil.

## **29. ESTIMATIVA DE IMPACTO ECONÔMICO FINANCEIRO**

- 29.1. As despesas para atender a esta licitação estão programadas em dotação orçamentária própria, e correrá por conta dos recursos orçamentários constantes do Orçamento Geral da União, aprovado pela LOA - Lei Orçamentária Anual para o exercício de XXXX.

## **30. REGIME DE EXECUÇÃO DO CONTRATO (ART. 24, IN 04/2014/STI)**

- 30.1. Os bens e serviços contratados serão executados na forma de EXECUÇÃO INDIRETA POR PREÇO UNITÁRIO, de acordo com o disposto na Lei nº 8.666/93, art. 6º, VIII, “b”.
- 30.2. O regime de empreitada por preço unitário justifica-se pela necessidade da Administração em contratar os referidos bens e serviços sob demanda, considerando o preço certo das unidades determinadas no escopo.
- 30.3. Os produtos e serviços serão demandados de acordo com a necessidade da CONTRATANTE.

## **31. CRITÉRIOS E REQUISITOS DE HABILITAÇÃO**

- 31.1. Qualificação Financeira:

31.1.1. A documentação relativa à qualificação econômica- financeira consistirá em:

Rua Sete de Setembro, 362 - 6º e 7º andar - Palácio Fonte Grande

CEP: 29015-905 - Vitória / ES

[www.seg.es.gov.br](http://www.seg.es.gov.br)





**GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO**  
**SECRETARIA DE ESTADO DE GOVERNO – SEG**  
**COORDENADRIA DE INOVAÇÃO E DESENVOLVIMENTO TECNOLÓGICO – CIDT**

- 31.1.2. Certidão Negativa de “falência e recuperação judicial” expedida pelo distribuidor do domicílio da licitante. No caso de recuperação judicial, poderão participar, desde que apresente certidão emitida pela instância judicial certificando sua aptidão econômica e financeira para participar do presente procedimento licitatório (Acórdão TCU nº 8271/2011 – 2ª Câmara).
- 31.1.3. Cópia autenticada do Balanço Patrimonial e demonstrativos contábeis, correspondentes ao último exercício social da empresa (ou balanço de abertura para os licitantes com menos de 1 ano de exercício), já exigíveis e apresentados na forma da lei, que comprovem ter patrimônio líquido ou capital social de 20% (vinte por cento) do valor estimado da contratação, bem como a boa situação financeira da empresa, vedada a sua substituição por balancetes ou balanços provisórios, podendo ser atualizados por índices oficiais, quando encerrados há mais de 3 (três) meses da data da apresentação da proposta;
- 31.1.4. O referido Balanço, quando escriturado em forma não digital, deverá ser devidamente certificado por profissional registrado no Conselho de Contabilidade, mencionando obrigatoriamente, o número do livro diário e folha em que o mesmo se acha transcrito. Apresentar também termos de abertura e de encerramento dos livros contábeis;
- 31.1.5. O referido Balanço, quando escriturado em livro digital, deverá vir acompanhado de “Recibo de entrega de livro digital”. Apresentar também termos de abertura e de encerramento dos livros contábeis;
- 31.1.6. Quando S/A, o Balanço Patrimonial deverá estar devidamente registrado na Junta Comercial ou vir acompanhado de Certidão da Junta Comercial que ateste o arquivamento da ata da Assembleia Geral Ordinária de aprovação do Balanço Patrimonial, nos termos do § 5º do art. 134 da Lei 6.404/76;
- 31.1.7. Das empresas constituídas no ano em exercício independente de sua forma societária e regime fiscal, será exigida apenas a apresentação do Balanço de Abertura;
- 31.1.8. A comprovação da boa situação financeira da empresa será baseada na obtenção do Índice de Solvência Geral, Índice de Liquidez Corrente e Índice de Liquidez Geral, calculados e demonstrados pela licitante, na proposta, por meio das fórmulas



**GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO**  
**SECRETARIA DE ESTADO DE GOVERNO – SEG**  
**COORDENADRIA DE INOVAÇÃO E DESENVOLVIMENTO TECNOLÓGICO – CIDT**

seguintes, sendo considerada habilitada a empresa que obtiver para todos os índices, valor maior ou igual a 1,0 (um):

31.1.8.1. Solvência Geral cujo valor apurado deverá ser maior ou igual a 1,0 (um vírgula zero), obtido pela fórmula:

$$SG = AT / PC + ELP$$

31.1.8.2. Liquidez Corrente cujo valor apurado deverá ser maior ou igual a 1,0 (um vírgula zero), obtida pela fórmula:

$$LC = AC / PC$$

31.1.8.3. Liquidez Geral cujo valor apurado deverá ser maior ou igual a 1,0 (um vírgula zero), obtida pela fórmula:

$$LG = (AC + RLP) / (PC + ELP)$$

31.1.9. Quando da apresentação da documentação se a licitante for a matriz, todos os documentos deverão ser apresentados em nome e com CNPJ da matriz;

31.1.10. Se a licitante for a filial, todos os documentos deverão ser apresentados em nome e com o CNPJ da filial e, dentre estes, os documentos que em razão da centralização e certidão conjunta, deverão ser apresentados em nome e com CNPJ da matriz que abrangerá todas as suas filiais;

31.1.11. Se a licitante for a matriz e a fornecedora dos equipamentos a filial, os documentos deverão ser apresentados em nome e com CNPJ da matriz e da filial, simultaneamente, salvo os documentos que em razão da centralização e certidão conjunta deverão ser apresentados em nome e com CNPJ da matriz que abrangerá todas as suas filiais.

31.1.12. A licitante enquadrada como Microempresa - ME, Empresa de Pequeno Porte - EPP, Microempreendedor Individual (MEI), Empresário Individual de Responsabilidade Ltda - EIRELI e equiparados deverá apresentar toda documentação para efeito de comprovação da regularidade fiscal e trabalhista, mesmo que apresente alguma restrição. Caso ocorra alguma restrição será assegurado o prazo de 05 (cinco) dias úteis, contados a partir do momento em que for declarada vencedora do certame, prorrogáveis por igual período, a critério da Administração Pública, para regularização da documentação, pagamento ou



**GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO**  
**SECRETARIA DE ESTADO DE GOVERNO – SEG**  
**COORDENADRIA DE INOVAÇÃO E DESENVOLVIMENTO TECNOLÓGICO – CIDT**

parcelamento do débito e emissão de eventuais certidões negativas ou positivas com efeito de certidão negativa, restrita a regularidade fiscal e trabalhista.

31.1.13. Para efeito de habilitação serão aceitos “protocolos de solicitação de renovação de documento”, em substituição aos documentos requeridos no presente edital e seus anexos. Entretanto, os mesmos **NÃO SERÃO ACEITOS** para efeito de celebração de contrato, que só deve ocorrer após a apresentação dos documentos requeridos no ato convocatório.

31.2. Qualificação Técnica:

31.2.1. Com a finalidade de garantir que a licitante será capaz de fornecer a solução integrada de segurança, prestar os serviços envolvidos e a cumprir os requisitos de garantia técnica, a participação no certame está condicionada à comprovação de capacidade técnica. Assim, a licitante deverá, nos termos do Art. 30, § 1º, da Lei 8.666/93, deverá apresentar atestado(s) expedido(s) por pessoa jurídica de direito público ou privado, indicado abaixo.

31.2.2. Indicação do(s) Responsável(is) Técnico(s) para execução dos serviços, objeto da presente licitação.

31.2.3. Comprovação de regularidade da empresa licitante e seus responsáveis técnicos junto ao Conselho Regional de Engenharia e Agronomia (CREA) de jurisdição da sua sede, através de certidão de registro de pessoa jurídica, dentro da validade, na forma da Lei nº 5.194/66, em atendimento à Resolução do CONFEA nº 265/79, Resolução nº 266/9 e Resolução nº 191/70;

31.2.4. A comprovação do vínculo empregatício do(s) profissional(is) responsáveis técnicos, será feita mediante cópia autenticada do contrato societário, contrato de trabalho (CTPS) ou contrato de prestação de serviços com a empresa licitante;

31.2.5. Atestado de capacidade técnica operacional, em nome da licitante, expedido por pessoa jurídica de direito público ou privado, que comprove que a empresa prestou serviços técnicos especializados em manutenção ou operação de sistemas de CFTV ou Controle de Acesso IP, pelo período mínimo de 12 meses, conforme corpo técnico alocado:

31.2.5.1. 01 Analista de suporte nível 01, modalidade remota;

31.2.5.2. 01 Analista de suporte nível 02, modalidade residente (on-site);

Rua Sete de Setembro, 362 - 6º e 7º andar - Palácio Fonte Grande

CEP: 29015-905 - Vitória / ES

[www.seg.es.gov.br](http://www.seg.es.gov.br)



**GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO**  
**SECRETARIA DE ESTADO DE GOVERNO – SEG**  
**COORDENADRIA DE INOVAÇÃO E DESENVOLVIMENTO TECNOLÓGICO – CIDT**

31.2.5.3. 01 Analista de suporte nível 03, modalidade remota.

31.2.6. Certidão de Acervo Técnico (CAT) em nome do(s) responsável(is) técnico(s) da licitante, emitido pelo CREA de jurisdição da sua sede, comprovando:

31.2.6.1. Apresentar em um (01) único atestado de capacidade técnica operacional, em nome da licitante, expedido por pessoa jurídica de direito público ou privado, devidamente registrado no CREA, acompanhado da Certidão de Acervo Técnico (CAT), que comprove que a empresa prestou de serviços técnicos especializados para o fornecimento, projeto e instalação de sistemas de segurança CFTV e Controle de Acesso IP, para os itens de maior relevância citados abaixo:

31.2.6.1.1. XX (XX) Câmeras IP's;

31.2.6.1.2. XX (XX) Câmeras IP's com técnicas avançadas de análise de vídeo;

31.2.6.1.3. XX (XX) Servidores de Gravação e Gerenciamento de Videomonitoramento;

31.2.6.1.4. 01 (uma) Central de Operações.

31.2.6.2. Apresentar em um (01) único atestado de capacidade técnica operacional, em nome da licitante, expedido por pessoa jurídica de direito público ou privado, devidamente registrado no CREA, acompanhado da Certidão de Acervo Técnico (CAT), que comprove que a empresa prestou de serviços técnicos especializados para o fornecimento, projeto e instalação de sistemas de segurança CFTV e Controle de Acesso IP, para os itens de maior relevância citados abaixo:

31.2.6.2.1. XX (XX) Sistemas de controle de acesso;

31.2.6.2.2. XX (XX) placas controladoras de controle de acesso;

31.2.6.2.3. XX (XX) leitores de controle de acesso;

31.2.6.2.4. XX (XX) Catracas.

31.2.6.3. Apresentar em até dois (02) atestado de capacidade técnica operacional, em nome da licitante, expedido por pessoa jurídica de direito público ou privado, devidamente registrado no CREA, acompanhado da Certidão de

Rua Sete de Setembro, 362 - 6º e 7º andar - Palácio Fonte Grande

CEP: 29015-905 - Vitória / ES

[www.seg.es.gov.br](http://www.seg.es.gov.br)



**GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO**  
**SECRETARIA DE ESTADO DE GOVERNO – SEG**  
**COORDENADRIA DE INOVAÇÃO E DESENVOLVIMENTO TECNOLÓGICO – CIDT**

Acervo Técnico (CAT), que comprove que a empresa prestou de serviços técnicos especializados para o fornecimento, projeto e instalação de sistemas de segurança CFTV e Controle de Acesso IP, para os itens de maior relevância citados abaixo:

- 31.2.6.3.1. XX (XX) Switches Core;
  - 31.2.6.3.2. XX (XX) Switches de Acesso;
  - 31.2.6.3.3. XX (XX) Pontos de Rede Categoria 6;
  - 31.2.6.3.4. XX (XX) metros de Cabo Óptico Interno ou Externo.
- 31.2.6.4. Apresentar em um (01) único atestados de capacidade técnica profissional, expedido por pessoa jurídica de direito público ou privado, devidamente registrado no CREA, acompanhado da Certidão de Acervo Técnico (CAT) , que comprove que o profissional acompanhou a prestação de serviços técnicos especializados para o fornecimento, projeto e instalação de sistemas de segurança CFTV e Controle de Acesso IP, para os itens de maior relevância citados abaixo:
- 31.2.6.4.1. XX (XX) Câmeras IP's;
  - 31.2.6.4.2. XX (XX) Câmeras IP's com técnicas avançadas de análise de vídeo;
  - 31.2.6.4.3. XX (XX) Servidores de Gravação e Gerenciamento de Videomonitoramento;
  - 31.2.6.4.4. 01 (uma) Central de Operações.
- 31.2.6.5. Apresentar em um (01) único atestado de capacidade técnica profissional, expedido por pessoa jurídica de direito público ou privado, devidamente registrado no CREA, acompanhado da Certidão de Acervo Técnico (CAT) , que comprove que o profissional acompanhou a prestação de serviços técnicos especializados para o fornecimento, projeto e instalação de sistemas de segurança CFTV e Controle de Acesso IP, para os itens de maior relevância citados abaixo:
- 31.2.6.5.1. XX (XX) Sistemas de controle de acesso;
  - 31.2.6.5.2. XX (XX) placas controladoras de controle de acesso;



**GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO**  
**SECRETARIA DE ESTADO DE GOVERNO – SEG**  
**COORDENADRIA DE INOVAÇÃO E DESENVOLVIMENTO TECNOLÓGICO – CIDT**

31.2.6.5.3. XX (XX) leitores de controle de acesso;

31.2.6.5.4. XX (XX) Catracas.

31.2.6.6. Apresentar em até dois (02) atestados de capacidade técnica profissional, expedido por pessoa jurídica de direito público ou privado, devidamente registrado no CREA, acompanhado da Certidão de Acervo Técnico (CAT), que comprove que o profissional acompanhou a prestação de serviços técnicos especializados para o fornecimento, projeto e instalação de sistemas de segurança CFTV e Controle de Acesso IP, para os itens de maior relevância citados abaixo:

31.2.6.6.1. XX (XX) Switches Core;

31.2.6.6.2. XX (XX) Switches de Acesso;

31.2.6.6.3. XX (XX) Pontos de Rede Categoria 6;

31.2.6.6.4. XX (XX) metros de Cabo Óptico Interno ou Externo.

31.2.6.7. A CONTRATADA deverá comprovar em até 15 dias da assinatura do contrato, que firmou junto ao fabricante da solução de VIDEO MONITORAMENTO E CONTROLE DE ACESSO, contrato de suporte técnico. O mesmo deverá estar vinculado a CONTRATANTE e deverá possuir a mesma vigência de Garantia e Suporte Técnico prevista neste Edital.

31.2.6.8. No caso de atestados emitidos por empresas privadas, não serão válidos aqueles emitidos por empresas pertencentes ao mesmo grupo empresarial da empresa LICITANTE. São consideradas como pertencentes ao mesmo grupo empresarial as empresas controladas ou controladoras da empresa LICITANTE, ou que tenha pelo menos uma mesma pessoa física ou jurídica que seja sócia ou possua vínculo com a empresa emitente ou empresa licitante.

## **32. ALTERAÇÃO SUBJETIVA**

32.1. É admissível a fusão, cisão ou incorporação da CONTRATADA com/em outra pessoa jurídica, desde que sejam observados pela nova pessoa jurídica todos os requisitos de habilitação exigidos na licitação original; sejam mantidas as demais



**GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO**  
**SECRETARIA DE ESTADO DE GOVERNO – SEG**  
**COORDENADRIA DE INOVAÇÃO E DESENVOLVIMENTO TECNOLÓGICO – CIDT**

cláusulas e condições do contrato; não haja prejuízo à execução do objeto pactuado e haja a anuência expressa da Administração à continuidade do contrato.

### **33. ACOMPANHAMENTO E FISCALIZAÇÃO DO CONTRATO**

33.1. O acompanhamento e a fiscalização da execução do contrato consistem na verificação da conformidade da prestação dos serviços e da alocação dos recursos necessários, de forma a assegurar o perfeito cumprimento do ajuste, devendo ser exercidos por um ou mais representantes da Contratante, especialmente designados, na forma dos arts. 67 e 73 da Lei nº 8.666, de 1993, e do art. 6º do Decreto nº 2.271, de 1997.

33.2. O representante da Contratante deverá ter a experiência necessária para o acompanhamento e controle da execução dos serviços e do contrato.

33.3. A verificação da adequação da prestação do serviço deverá ser realizada com base nos critérios previstos neste Termo de Referência.

33.4. A execução dos contratos deverá ser acompanhada e fiscalizada por meio de instrumentos de controle, que compreendam a mensuração dos aspectos mencionados no art. 34 da Instrução Normativa STI/MPOG nº 02, de 2008, quando for o caso.

33.5. O fiscal ou gestor do contrato, ao verificar que houve subdimensionamento da produtividade pactuada, sem perda da qualidade na execução do serviço, deverá comunicar à autoridade responsável para que esta promova a adequação contratual à produtividade efetivamente realizada, respeitando-se os limites de alteração dos valores contratuais previstos no § 1º do artigo 65 da Lei nº 8.666, de 1993.

33.6. A conformidade do material a ser utilizado na execução dos serviços deverá ser verificada juntamente com o documento da Contratada que contenha a relação detalhada dos mesmos, de acordo com o estabelecido neste Termo de Referência e na proposta, informando as respectivas quantidades e especificações técnicas, tais como: marca, qualidade e forma de uso.

33.7. O representante da Contratante deverá promover o registro das ocorrências verificadas, adotando as providências necessárias ao fiel cumprimento das cláusulas contratuais, conforme o disposto nos §§ 1º e 2º do art. 67 da Lei nº 8.666, de 1993.

33.8. O descumprimento total ou parcial das demais obrigações e responsabilidades assumidas pela Contratada ensejará a aplicação de sanções administrativas, previstas

Rua Sete de Setembro, 362 - 6º e 7º andar - Palácio Fonte Grande

CEP: 29015-905 - Vitória / ES

[www.seg.es.gov.br](http://www.seg.es.gov.br)





**GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO**  
**SECRETARIA DE ESTADO DE GOVERNO – SEG**  
**COORDENADRIA DE INOVAÇÃO E DESENVOLVIMENTO TECNOLÓGICO – CIDT**

neste Termo de Referência e na legislação vigente, podendo culminar em rescisão contratual, conforme disposto nos artigos 77 e 80 da Lei nº 8.666, de 1993.

- 33.9. As disposições previstas nesta cláusula não excluem o disposto no Anexo IV (Guia de Fiscalização dos Contratos de Terceirização) da Instrução Normativa STI/MPOG nº 02, de 2008, aplicável no que for pertinente à contratação.
- 33.10. A fiscalização da execução dos serviços abrange, ainda, as seguintes rotinas:
- 33.10.1. Observar o fiel adimplemento das disposições contratuais;
  - 33.10.2. Solicitar a imediata substituição de funcionário da CONTRATADA que embaraçar ou dificultar o seu atendimento e a sua fiscalização, a seu exclusivo critério;
  - 33.10.3. Rejeitar, no todo ou em parte, os produtos fornecidos em desacordo com as especificações deste Termo de Referência;
  - 33.10.4. Suspender a execução do fornecimento ou dos serviços contratados, sem prejuízo das penalidades a que se sujeita a CONTRATADA, garantido o contraditório e a ampla defesa.
- 33.11. A fiscalização de que trata esta cláusula não exclui nem reduz a responsabilidade da Contratada, inclusive perante terceiros, por qualquer irregularidade, ainda que resultante de imperfeições técnicas, vícios redibitórios, ou emprego de material inadequado ou de qualidade inferior e, na ocorrência desta, não implica em corresponsabilidade da Contratante ou de seus agentes e prepostos, de conformidade com o art. 70 da Lei nº 8.666, de 1993.

## **34. SANÇÕES ADMINISTRATIVAS**

- 34.1. Comete infração administrativa nos termos da Lei nº 8.666, de 1993 e da Lei nº 10.520, de 2002, a Contratada que:
- 34.1.1. inexecução total ou parcialmente qualquer das obrigações assumidas em decorrência da contratação;
  - 34.1.2. ensejar o retardamento da execução do objeto;
  - 34.1.3. fraudar na execução do contrato;
  - 34.1.4. comportar-se de modo inidôneo;





**GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO**  
**SECRETARIA DE ESTADO DE GOVERNO – SEG**  
**COORDENADRIA DE INOVAÇÃO E DESENVOLVIMENTO TECNOLÓGICO – CIDT**

34.1.5. cometer fraude fiscal;

34.1.6. não mantiver a proposta.

34.2. A Contratada que cometer qualquer das infrações discriminadas nos subitens acima ficará sujeita, sem prejuízo da responsabilidade civil e criminal, às seguintes sanções:

34.2.1. Advertência por faltas leves, assim entendidas aquelas que não acarretem prejuízos significativos para a Contratante;

34.2.2. Suspensão de licitar e impedimento de contratar com o órgão, entidade ou unidade administrativa pela qual a Administração Pública opera e atua concretamente, pelo prazo de até dois anos;

34.2.3. Impedimento de licitar e contratar com a União com o consequente descredenciamento no SICAF pelo prazo de até cinco anos;

34.2.4. Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública, enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida a reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade, que será concedida sempre que a Contratada ressarcir a Contratante pelos prejuízos causados;

34.2.5. Multa moratória de 2% (dois por cento) sobre o valor do Contrato, pela recusa da licitante adjudicatária em assinar o Contrato, e não apresentar a documentação exigida no Edital para sua celebração, nos prazos e condições estabelecidas, caracterizando o descumprimento total da obrigação assumida, com base no art. 81 da Lei no 8.666, de 1993, independentemente das demais sanções cabíveis;

34.2.6. Multa compensatória 5% (cinco por cento) sobre o valor do contrato, pela inexecução parcial, total ou execução insatisfatória do contrato e pela interrupção da execução do contrato sem prévia autorização da CONTRATANTE, aplicada em dobro na sua reincidência, independentemente das demais sanções cabíveis;

34.2.7. Em caso de inexecução parcial, a multa compensatória, no mesmo percentual do subitem acima, será aplicada de forma proporcional à obrigação inadimplida.

34.3. A incidência das glosas advindas dos níveis mínimos de serviço exigidos poderá ser aplicada juntamente com as sanções e penalidades, facultada a defesa prévia do interessado no respectivo processo, no prazo de cinco (05) dias úteis;

Rua Sete de Setembro, 362 - 6º e 7º andar - Palácio Fonte Grande

CEP: 29015-905 - Vitória / ES

[www.seg.es.gov.br](http://www.seg.es.gov.br)



**GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO**  
**SECRETARIA DE ESTADO DE GOVERNO – SEG**  
**COORDENADRIA DE INOVAÇÃO E DESENVOLVIMENTO TECNOLÓGICO – CIDT**

- 34.4. Se a multa aplicada for superior ao valor da garantia prestada, além da perda desta, responderá a CONTRATADA pela diferença, que será descontada dos pagamentos eventualmente devidos pela Administração ou cobrada judicialmente;
- 34.5. A LICITANTE que, convocada dentro do prazo de validade de sua proposta, não assinar o Contrato ou a Ata de Registro de Preços, deixar de entregar documentação exigida no Edital, apresentar documentação falsa, ensejar o retardamento da execução do Contrato, comportar-se de modo inidôneo, fizer declaração falsa ou cometer fraude fiscal, garantido o direito à ampla defesa, ficará impedida de licitar e contratar com a União, e será descredenciada no SICAF, pelo prazo de até dois (02) anos, sem prejuízo das multas previstas em Edital, no Contrato e nas demais cominações legais.
- 34.6. A CONTRATADA ficará sujeita, com fundamento nos artigos 86 e 87 da Lei n.º 8.666/93, a penalidades, nos casos de inexecução total ou parcial do objeto.
- 34.7. Em caso de inexecução do contrato, erro de execução, execução parcial (imperfeita), mora de execução e inadimplemento contratual, a CONTRATADA ficará sujeita, ainda, às seguintes penalidades:
- 34.7.1. A declaração de impedimento para licitar com a Administração Pública dar-se-á pela autoridade máxima do órgão CONTRATANTE nos termos da Lei 8.666 de 1993.
- 34.8. A aplicação de qualquer das penalidades previstas realizar-se-á em processo administrativo que assegurará o contraditório e a ampla defesa à Contratada, observando-se o procedimento previsto na Lei nº 8.666, de 1993, e subsidiariamente a Lei nº 9.784, de 1999.
- 34.9. A autoridade competente, na aplicação das sanções, levará em consideração a gravidade da conduta do infrator, o caráter educativo da pena, bem como o dano causado à Contratante, observado o princípio da proporcionalidade.
- 34.10. As penalidades serão obrigatoriamente registradas no SICAF e, no caso de impedimento de licitar e contratar com a União, a licitante será descredenciada por igual período, sem prejuízo das multas previstas neste TR e das demais cominações legais.

## **35. TABELA DE GRAU DE SANÇÕES ADMINISTRATIVAS**

- 35.1. Além das sanções previstas anteriormente, a CONTRATADA estará sujeita aos critérios de sanções abaixo, conforme o grau corresponde:

Rua Sete de Setembro, 362 - 6º e 7º andar - Palácio Fonte Grande

CEP: 29015-905 - Vitória / ES

[www.seg.es.gov.br](http://www.seg.es.gov.br)



**GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO**  
**SECRETARIA DE ESTADO DE GOVERNO – SEG**  
**COORDENADRIA DE INOVAÇÃO E DESENVOLVIMENTO TECNOLÓGICO – CIDT**

<b>GRAUS DE SANÇÕES ADMINISTRATIVAS</b>	
<b>GRAU</b>	<b>CORRESPONDÊNCIA</b>
01	Advertência escrita
02	Multa de 0,2% sobre o valor do Contrato
03	Multa de 0,3% sobre o valor do Contrato
04	Multa de 1% sobre o valor do Contrato

35.2. As glosas nos pagamentos a que se sujeita a CONTRATADA terão como referência:

<b>REFERÊNCIA PARA SANÇÃO</b>	
<b>DESCRIÇÃO DA REFERÊNCIA</b>	<b>GRAU</b>
Permitir a presença de empregado sem crachá nos locais onde haverá a entrega do objeto	Por ocorrência 01
Suspender ou interromper, salvo motivo de força maior ou caso fortuito, a entrega do objeto	Por ocorrência 03
Manter empregado sem qualificação exigida na execução do objeto	Por ocorrência 02
Não substituir, imediatamente, o profissional que seja considerado inapto na execução do objeto, seja por incapacidade técnica, atitude inconveniente, falta de urbanidade ou que venha a transgredir as Normas disciplinares do órgão	Por ocorrência 02
Acumular 2 (duas) advertências no período de 12 (doze) meses	Por ocorrência 02
Acumular 5 (cinco) advertências no período de 12 (doze) meses	Por ocorrência 03
Não zelar pelas instalações do órgão	Por ocorrência 01
Não efetuar o pagamento de salários, seguros, encargos fiscais e sociais, bem como quaisquer despesas diretas e/ou indiretas relacionadas à execução do objeto	Por ocorrência 03
Na hipótese de rescisão contratual por inexecução total do objeto	Por ocorrência 04
Na hipótese de descumprimento da garantia do objeto	Por ocorrência 03
Não apresentar documentação exigida da empresa ou dos profissionais	Por documento 01
Deixar de prestar quaisquer informações solicitadas no prazo estipulado	Por ocorrência 01
Deixar de realizar transferência completa dos conhecimentos empregados na execução do objeto	Por ocorrência 02
Deixar de realizar transição plena do objeto, com total transferência de conhecimento	Por ocorrência 02

## **36. BENEFÍCIOS DIRETOS E INDIRETOS QUE RESULTARÃO DA CONTRATAÇÃO**

36.1. Política de Segurança: Aperfeiçoamento da Política de Segurança pessoal e patrimonial da CONTRATANTE;



**GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO**  
**SECRETARIA DE ESTADO DE GOVERNO – SEG**  
**COORDENADRIA DE INOVAÇÃO E DESENVOLVIMENTO TECNOLÓGICO – CIDT**

- 36.2. Centralização: Centralização do monitoramento;
- 36.3. Gestão da Informação: Geração de informação que apoiem a tomada de decisões;
- 36.4. Ampliação da Segurança: Segurança pessoal e patrimonial;
- 36.5. Tecnologia Preventiva: Através da análise de vídeo otimizar a vigilância preventiva;
- 36.6. Disponibilidade de serviços: Videomonitoramento e controle de acesso disponíveis como ferramentas de suporte;
- 36.7. Compatibilidade: Unificação e/ou integração dos sistemas de CFTV IP e Controle de acesso requisitados neste documento;
- 36.8. Confiabilidade na tecnologia: A segurança é uma missão crítica para o Estado do Espírito Santo, para tanto estima-se a contratação de sistemas de segurança de alto desempenho e qualidade, conforme especificado no descritivo técnico.

## **37. MODELO DE PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS**

- 37.1. Após a assinatura do Contrato, de acordo com a necessidade, a CONTRATANTE emitirá a(s) Ordem(ns) de Serviço – OS, conforme APÊNDICE “F” – MODELO DE ORDEM SERVIÇO.
  - 37.1.1. A data de emissão da OS deverá sempre expressar a data atual de sua emissão e não as datas de empenho e/ou contrato;
  - 37.1.2. Todas as Ordens de Serviço deverão ser atendidas pela CONTRATADA no prazo máximo especificado no item Do Pagamento;
  - 37.1.3. A OS indicará as quantidades, os prazos, os responsáveis pelo recebimento e os locais de entrega conforme APÊNDICE “L” – RELAÇÃO ENDEREÇOS DAS LOCALIDADES;
  - 37.1.4. Deve ser assinado por todos os empregados da CONTRATADA e empresas indicadas pela CONTRATADA que venham a participar da prestação dos serviços o termo de sigilo e confidencialidade, conforme APÊNDICE “I” – TERMO DE CONFIDENCIALIDADE DA INFORMAÇÃO.
- 37.2. A Emissão de qualquer ordem de serviço deverá atender as seguintes premissas:
  - 37.2.1. Só poderá ser emitido Ordem de Serviço para itens previamente contratados;



**GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO**  
**SECRETARIA DE ESTADO DE GOVERNO – SEG**  
**COORDENADRIA DE INOVAÇÃO E DESENVOLVIMENTO TECNOLÓGICO – CIDT**

37.2.2. Não há óbice no fatiamento da quantidade de um mesmo item constante do contrato em várias Ordens de Serviços, desde que o somatório das quantidades de cada item em cada Ordem de Serviço não ultrapasse a quantidade total de cada item previamente contratado.

### **38. DETALHAMENTO DO OBJETO**

38.1. Conforme estabelecido no APÊNDICE “A” - ESPECIFICAÇÕES MÍNIMAS E OBRIGATÓRIAS deste Termo de Referência.

### **39. FORNECIMENTO DOS SOFTWARES**

39.1. Conforme estabelecido no APÊNDICE “A” - ESPECIFICAÇÕES MÍNIMAS E OBRIGATÓRIAS deste Termo de Referência.

### **40. SERVIÇOS DE INSTALAÇÃO E CONFIGURAÇÃO**

40.1. Conforme estabelecido no APÊNDICE “A” - ESPECIFICAÇÕES MÍNIMAS E OBRIGATÓRIAS deste Termo de Referência.

### **41. SERVIÇOS DE IMPLANTAÇÃO**

41.1. Conforme estabelecido no APÊNDICE “A” - ESPECIFICAÇÕES MÍNIMAS E OBRIGATÓRIAS deste Termo de Referência.

### **42. SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO, ATUALIZAÇÃO DE VERSÃO E SUPORTE TÉCNICO**

42.1. Conforme estabelecido no APÊNDICE “A” - ESPECIFICAÇÕES MÍNIMAS E OBRIGATÓRIAS deste Termo de Referência.

### **43. CAPACITAÇÃO TÉCNICA**

43.1. A capacitação técnica será nos termos do estabelecido no APÊNDICE “A” - ESPECIFICAÇÕES MÍNIMAS E OBRIGATÓRIAS deste Termo de Referência.

### **44. GARANTIA DOS PRODUTOS/SERVIÇOS**

44.1. Conforme estabelecido no APÊNDICE “A” - ESPECIFICAÇÕES MÍNIMAS E OBRIGATÓRIAS deste Termo de Referência.



**GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO**  
**SECRETARIA DE ESTADO DE GOVERNO – SEG**  
**COORDENADRIA DE INOVAÇÃO E DESENVOLVIMENTO TECNOLÓGICO – CIDT**

## **45. DIREITOS DE PROPRIEDADE INTELECTUAL E DIREITOS AUTORAIS DA SOLUÇÃO DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO**

45.1. Em conformidade com a IN04/2014, o Art. 18, inciso I letra i e inciso II letra i, define-se a seguir quais serão os direitos a propriedade intelectual que caberá à administração, fruto do fornecimento pertinente a esta contratação, a saber:

45.1.1. Não se aplicará direito de propriedade intelectual à administração sobre o código fonte, visto que a execução dos serviços não envolve desenvolvimento de software e/ou aplicativo.

45.1.2. Destaca-se que a administração pretende adquirir hardware e software prontos, onde não se aplicar-se-á o direito de propriedade intelectual.

45.1.3. Não se aplicará direito de propriedade intelectual à administração sobre a documentação original que acompanha a plataforma de hardware e software, visto que a execução do fornecimento não envolve desenvolvimento de software e/ou aplicativo e/ou manuais.

45.1.3.1. Se aplicará direito de propriedade intelectual à administração sobre toda e qualquer documentação fruto da execução dos serviços prestados, exceto para a citada anteriormente.

## **46. LOCAIS DE ENTREGA E EXECUÇÃO DO OBJETO**

46.1. A entrega, de produtos e serviços, deverá ser realizada, em dias úteis, em horário comercial, nos endereços descritos no Apêndice “L” - RELAÇÃO DE ENDEREÇOS E LOCALIDADES, conforme discriminado a seguir:

46.1.1. Os produtos serão entregues e os serviços serão prestados no Estado do Espírito Santo, onde cabe ao CONTRATADO movimentar qualquer elemento de hardware e software entre suas unidades operacionais, sem prejuízo a continuidade dos serviços contratados. O custo de qualquer movimentação de elementos de hardware e software, quando existir, será de responsabilidade da CONTRATADA.

## **47. REUNIÕES DE ALINHAMENTO**



**GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO**  
**SECRETARIA DE ESTADO DE GOVERNO – SEG**  
**COORDENADRIA DE INOVAÇÃO E DESENVOLVIMENTO TECNOLÓGICO – CIDT**

- 47.1. Deverá ser realizada reunião de alinhamento com o objetivo de identificar as expectativas, nivelar os entendimentos acerca das condições estabelecidas no Contrato, Edital e Apêndices, e esclarecer possíveis dúvidas acerca da execução dos serviços.
- 47.2. Deverão participar dessa reunião, no mínimo o Gestor do Contrato e o Preposto da CONTRATADA.
- 47.3. A reunião realizar-se-á na sede da CONTRATANTE em até 15 (quinze) dias úteis a contar da data de assinatura do Contrato, conforme agendamento efetuado pelo Gestor do Contrato.
- 47.4. Nessa reunião a CONTRATADA deverá apresentar oficialmente seu Preposto, por meio de Ofício de designação.
- 47.5. Todos os entendimentos da reunião de alinhamento deverão constar da Ata de reunião a ser lavrada pelo Gestor do Contrato e assinada por todos os participantes.
- 47.6. A CONTRATADA cumprirá as instruções complementares da CONTRATANTE quanto à execução e horário de realização do serviço, permanência e circulação de seu (s) técnico (s) nas dependências da CONTRATANTE.

## **48. PROPOSTA DE PREÇOS**

- 48.1. A proposta da licitante deverá conter a especificação clara e completa dos equipamentos ofertados, obedecida a mesma ordem constante deste documento, sem conter alternativas de preços, ou de qualquer outra condição que induza o julgamento a ter mais de um resultado. Os preços ofertados devem incluir também todos os insumos necessários, mão de obra, impostos e taxas e todas as leis sociais incidentes na execução dos trabalhos.
- 48.2. Como meio de comprovação de atendimento às exigências técnicas exigidas no DESCRITIVO TÉCNICO, a licitante deverá apresentar, na proposta comercial, marca e modelo, através do código do fabricante (Part Number) de todos os equipamentos de tecnologia fornecidos.
- 48.3. A licitante deverá apresentar, juntamente com a proposta comercial, comprovação de atendimento técnico de todos os equipamentos ofertados, através de documentos oficiais do fabricante.





**GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO**  
**SECRETARIA DE ESTADO DE GOVERNO – SEG**  
**COORDENADRIA DE INOVAÇÃO E DESENVOLVIMENTO TECNOLÓGICO – CIDT**

- 48.4. Fica ressalvado que a descrição do produto a ser ofertado, deverá ser o da especificação peculiar da marca do equipamento, não será considerado comprovação de atendimento técnico dos itens do edital a transcrição fiel das especificações descritas no presente edital, salvo se esta for idêntica em sua integralidade com o requisitado, redigido oficialmente pelo fabricante e publicado em seu site oficial.
- 48.5. Poderão ser realizadas diligências, na fase de aceitação, com objetivo de analisar a compatibilidade técnica do produto apresentado em proposta. Qualquer divergência no confronto das informações levará à desclassificação da proposta.
- 48.6. A documentação técnica, caso seja de volume muito grande incapaz de enviar via correio eletrônico, poderá ser anexada em uma pasta na nuvem, a licitante deverá enviar via e-mail o link para download da documentação. Uma vez anexada a documentação na pasta remota, esta não poderá ser editada, sob pena de desclassificação.
- 48.7. A proposta da licitante deverá estar integralmente preenchida, discriminando os valores unitários e totais dos bens objeto deste documento, em conformidade com o modelo constante.

## **49. FORMA DE PAGAMENTO**

- 49.1. O pagamento será efetuado pela Contratante no prazo de 30 (trinta) dias, contados da apresentação da Nota Fiscal/Fatura contendo o detalhamento dos serviços executados e os materiais empregados, através de ordem bancária, para crédito em banco, agência e conta corrente indicados pelo contratado.
- 49.2. Os pagamentos decorrentes de despesas cujos valores não ultrapassem o limite de que trata o inciso II do art. 24 da Lei 8.666, de 1993, deverão ser efetuados no prazo de até 5 (cinco) dias úteis, contados da data da apresentação da Nota Fiscal/Fatura, nos termos do art. 5º, § 3º, da Lei nº 8.666, de 1993.
- 49.3. A apresentação da Nota Fiscal/Fatura deverá ocorrer no prazo de 3 (três) dias, contado da data final do período de adimplemento da parcela da contratação a que aquela se referir.
- 49.4. O pagamento somente será autorizado depois de efetuado o “atesto” pelo servidor competente, condicionado este ato à verificação da conformidade da Nota Fiscal/Fatura apresentada em relação aos serviços efetivamente prestados e aos materiais empregados.





**GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO**  
**SECRETARIA DE ESTADO DE GOVERNO – SEG**  
**COORDENADRIA DE INOVAÇÃO E DESENVOLVIMENTO TECNOLÓGICO – CIDT**

- 49.5. Havendo erro na apresentação da Nota Fiscal/Fatura ou dos documentos pertinentes à contratação, ou, ainda, circunstância que impeça a liquidação da despesa, como por exemplo, obrigação financeira pendente, decorrente de penalidade imposta ou inadimplência, o pagamento ficará sobrestado até que a Contratada providencie as medidas saneadoras. Nesta hipótese, o prazo para pagamento iniciar-se-á após a comprovação da regularização da situação, não acarretando qualquer ônus para a Contratante.
- 49.6. Nos termos do artigo 36, § 6º, da Instrução Normativa STI/MPOG nº 02, de 2008, será efetuada a retenção ou glosa no pagamento, proporcional à irregularidade verificada, sem prejuízo das sanções cabíveis, caso se constate que a Contratada:
- 49.6.1. não produziu os resultados acordados;
- 49.6.2. deixou de executar as atividades contratadas, ou não as executou com a qualidade mínima exigida;
- 49.6.3. deixou de utilizar os materiais e recursos humanos exigidos para a execução do serviço, ou utilizou-os com qualidade ou quantidade inferior à demandada.
- 49.7. Será considerada data do pagamento o dia em que constar como emitida a ordem bancária para pagamento.
- 49.8. Antes de cada pagamento à contratada, será realizada consulta ao SICAF para verificar a manutenção das condições de habilitação exigidas no edital.
- 49.9. Constatando-se, junto ao SICAF, a situação de irregularidade da contratada, será providenciada sua advertência, por escrito, para que, no prazo de 5 (cinco) dias, regularize sua situação ou, no mesmo prazo, apresente sua defesa. O prazo poderá ser prorrogado uma vez, por igual período, a critério da contratante.
- 49.10. Não havendo regularização ou sendo a defesa considerada improcedente, a contratante deverá comunicar aos órgãos responsáveis pela fiscalização da regularidade fiscal quanto à inadimplência da contratada, bem como quanto à existência de pagamento a ser efetuado, para que sejam acionados os meios pertinentes e necessários para garantir o recebimento de seus créditos.
- 49.11. Persistindo a irregularidade, a contratante deverá adotar as medidas necessárias à rescisão contratual nos autos do processo administrativo correspondente, assegurada à contratada a ampla defesa.



**GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO**  
**SECRETARIA DE ESTADO DE GOVERNO – SEG**  
**COORDENADRIA DE INOVAÇÃO E DESENVOLVIMENTO TECNOLÓGICO – CIDT**

- 49.12. Havendo a efetiva execução do objeto, os pagamentos serão realizados normalmente, até que se decida pela rescisão do contrato, caso a contratada não regularize sua situação junto ao SICAF.
- 49.13. Somente por motivo de economicidade, segurança nacional ou outro interesse público de alta relevância, devidamente justificado, em qualquer caso, pela máxima autoridade da contratante, não será rescindido o contrato em execução com a contratada inadimplente no SICAF.
- 49.14. Quando do pagamento, será efetuada a retenção tributária prevista na legislação aplicável.
- 49.15. A Contratada regularmente optante pelo Simples Nacional não sofrerá a retenção tributária quanto aos impostos e contribuições abrangidos por aquele regime. No entanto, o pagamento ficará condicionado à apresentação de comprovação, por meio de documento oficial, de que faz jus ao tratamento tributário.
- 49.16. Nos casos de eventuais atrasos de pagamento, desde que a Contratada não tenha concorrido, de alguma forma, para tanto, fica convencionado que a taxa de compensação financeira devida pela Contratante, entre a data do vencimento e o efetivo adimplemento da parcela, é calculada mediante a aplicação da seguinte fórmula:
- 49.16.1.  $EM = I \times N \times VP$ , sendo:
- 49.16.1.1. EM = Encargos moratórios;
- 49.16.1.2. N = Número de dias entre a data prevista para o pagamento e a do efetivo pagamento;
- 49.16.1.3. VP = Valor da parcela a ser paga.
- 49.16.1.4. I = Índice de compensação financeira = 0,00016438, assim apurado:
- 49.16.1.4.1.  $I = 6\% \text{ (ao ano)} / 365 \text{ (dias ano)} / 100$

## 50. CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

CRONOGRAMA DE EVENTOS E PAGAMENTOS			
Item	Evento	Data	% a pagar
<b>Todos os Itens</b>			
1	Assinatura do contrato.	Dia X	0%



**GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO**  
**SECRETARIA DE ESTADO DE GOVERNO – SEG**  
**COORDENADRIA DE INOVAÇÃO E DESENVOLVIMENTO TECNOLÓGICO – CIDT**

2	Reunião Inicial – Plano de Inserção	Dia D <sub>1</sub> , sendo D <sub>1</sub> conforme demanda da CONTRATANTE	0%
<b>CRONOGRAMA DE EVENTOS E PAGAMENTO ITENS 1 - 45</b>			
3	Emissão OS – Ordem de Serviço	Dia D <sub>2</sub> , sendo D <sub>2</sub> conforme demanda da CONTRATANTE	0%
4	Entrega dos plano de trabalho e cronograma de atividades;	D <sub>2</sub> + 30 dias	0%
5	Entrega dos produtos ( Hardware, Software ou licenças) e emissão do <b>Termo de Recebimento Provisório – TRP</b> de Produtos.	D <sub>2</sub> + 90 dias	85%
6	Execução dos serviços de instalação, ativação ou atualização, conforme cada caso, e emissão do <b>Termo de Recebimento Definitivo – TRD</b> de Serviço.	D <sub>2</sub> + 150 dias	15%
<b>CRONOGRAMA DE EVENTOS E PAGAMENTO ITEM 46</b>			
7	Emissão OS – Ordem de Serviço	Dia D <sub>x</sub> , sendo D <sub>x</sub> conforme demanda da CONTRATANTE	0%
8	Início da prestação dos serviços	Dinício = D <sub>x</sub> + 5 dias	0%
9	Ao término da prestação dos serviços deve-se emitir o <b>Termo de Recebimento Definitivo – TRD</b> de Serviço.	O Termo de recebimento definitivo deverá ser emitido no primeiro dia útil após o término do treinamento.	100%
<b>CRONOGRAMA DE EVENTOS E PAGAMENTO ITEM 47</b>			
10	Emissão OS – Ordem de Serviço	Dia D <sub>y</sub> , sendo D <sub>y</sub> conforme demanda da CONTRATANTE	0%
11	Execução integral da Ordem de Serviço e emissão do <b>Termo de Recebimento Definitivo – TRD</b> de Serviço.	D <sub>y</sub> + 30 dias (pagamento mensal referente ao serviço de Service Desk ofertado)	100%

50.1. Demais detalhamentos constam no APÊNDICE “A” - ESPECIFICAÇÕES MÍNIMAS E OBRIGATÓRIAS deste Termo de Referência.

## 51. INTERAÇÃO ENTRE CONTRATANTE E CONTRATADA

51.1. A CONTRATADA deverá propor um Plano de Comunicação com a CONTRATANTE por meio de documentação, a qual deverá ser aprovada e aceita pelo fiscal do contrato.

51.2. São mecanismos formais de comunicação entre a Contratada e a Contratante:

Rua Sete de Setembro, 362 - 6º e 7º andar - Palácio Fonte Grande

CEP: 29015-905 - Vitória / ES

[www.seg.es.gov.br](http://www.seg.es.gov.br)



**GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO**  
**SECRETARIA DE ESTADO DE GOVERNO – SEG**  
**COORDENADRIA DE INOVAÇÃO E DESENVOLVIMENTO TECNOLÓGICO – CIDT**

- 51.2.1. E-mails: forma rápida de comunicação para tratar de informações pouco críticas;
  - 51.2.2. Ofícios: Comunicação para tratar de assuntos gerais;
  - 51.2.3. Ordem de Serviço: elaborada, por demanda, pela Contratante e encaminhada à Contratada, com a função de demandar serviços contratados;
  - 51.2.4. Termo de Aceite Provisório: termo elaborado pela Contratante e encaminhado à Contratada;
  - 51.2.5. Termo de Aceite Definitivo: termo elaborado pela Contratante e encaminhado à Contratada.
- 51.3. Toda a comunicação entre a Administração Pública e a CONTRATADA deverá ser sempre formal como regra, exceto em casos excepcionais que justifiquem outro canal de comunicação.

## **52. VÍNCULO EMPREGATÍCIO**

- 52.1. A prestação dos serviços não gera vínculo empregatício entre os empregados da Contratada e a Administração Contratante, vedando-se qualquer relação entre estes que caracterize personalidade e subordinação direta, e não há dedicação de mão de obra exclusiva.
- 52.2. Os profissionais e representantes da CONTRATADA não terão nenhum vínculo empregatício com a CONTRATANTE, correndo por conta exclusiva da CONTRATADA, todas as obrigações decorrentes da legislação trabalhista, previdenciária, infortunistica do trabalho, fiscal, comercial e outras correlatas, as quais a CONTRATADA se obriga a saldar na época devida.

## **53. MOTIVAÇÃO DO REGISTRO DE PREÇO**

- 53.1. Sistema de Registro de Preços, regulamentado pelo Decreto nº 7.892/2013 e alterações, foi instituído pelo art. 15 da Lei federal n.º 8.666/93, que dispõe sobre normas gerais de Licitação e Contratação na esfera pública e preconiza:
  - 53.1.1. Art. 15. As compras, sempre que possível, deverão: II - ser processadas através de sistema de registro de preços; III - submeter-se às condições de aquisição e pagamento semelhantes às do setor privado; IV - ser subdivididas em tantas parcelas quantas necessárias para aproveitar as peculiaridades do mercado,



**GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO**  
**SECRETARIA DE ESTADO DE GOVERNO – SEG**  
**COORDENADRIA DE INOVAÇÃO E DESENVOLVIMENTO TECNOLÓGICO – CIDT**

visando economicidade; V - balizar-se pelos preços praticados no âmbito dos Órgãos e entidades da Administração Pública.

53.2. Baseado neste aspecto legal, vê-se um conjunto de benefícios a seguir enumerados:

53.2.1. Adequado à imprevisibilidade do consumo;

53.2.2. Agiliza as aquisições;

53.2.3. Independe de previsão orçamentária;

53.2.4. Propicia igualmente transparência;

53.2.5. Proporciona a redução do número de licitações;

53.3. O Decreto nº 7.892, de 23 de janeiro de 2013, e alterações, que disciplina o Sistema de Registro de Preços, define as hipóteses especiais, porém não taxativas, sobre sua admissão pela Administração Pública:

53.3.1. “Decreto nº 7.892 de 23 de janeiro de 2013 - Art. 3º O Sistema de Registro de Preços poderá ser adotado nas seguintes hipóteses: I - quando, pelas características do bem ou serviço, houver necessidade de contratações frequentes; II - quando for conveniente a aquisição de bens com previsão de entregas parceladas ou contratação de serviços remunerados por unidade de medida ou em regime de tarefa; III - quando for conveniente a aquisição de bens ou a contratação de serviços para atendimento a mais de um órgão ou entidade, ou a programas de governo; ou IV - quando, pela natureza do objeto, não for possível definir previamente o quantitativo a ser demandado pela Administração.”

53.4. A referida aquisição pelo Sistema de Registro de Preços se justifica pela necessidade da realização de contratações reiteradas e contínuas dos serviços, que possibilitará a formalização de compras de acordo com a conveniência da Administração, ou seja, a execução das obras nos órgãos, secretarias e unidades administrativas do Estado do Espírito Santo poderão ocorrer de maneira independentes uma das outras, o que justifica a adoção do SRP.

53.5. Cabe ressaltar que a existência de preços registrados não obriga a Administração a firmar as contratações que deles poderão advir, ficando facultada a realização de licitação específica para aquisição, sendo assegurada ao beneficiário do registro a preferência de fornecimento em igualdade de condições.

Rua Sete de Setembro, 362 - 6º e 7º andar - Palácio Fonte Grande

CEP: 29015-905 - Vitória / ES

[www.seg.es.gov.br](http://www.seg.es.gov.br)



**GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO**  
**SECRETARIA DE ESTADO DE GOVERNO – SEG**  
**COORDENADRIA DE INOVAÇÃO E DESENVOLVIMENTO TECNOLÓGICO – CIDT**

53.6. Deste modo, perante as justificativas acima citadas este órgão julgando ser vantajosa a adoção da modalidade decidiu pela sua aplicação.

## **54. DA PARTICIPAÇÃO DE EMPRESAS EM CONSÓRCIOS**

54.1. É vedada a participação de empresas consorciadas, um vez que não há no sistema legal regedor das licitações imposição da aceitabilidade de consórcio, ficando, em razão disso, a Administração Pública, e no exercício de seu poder discricionário, com liberdade de promover referida limitação, desde que, é claro, o faça atento ao princípio constitucional e administrativo da razoabilidade. Admitir consórcio é repartir serviços que devem ter sua execução sistêmica e, ainda correr o risco de obter ao final um serviço sem unidade o que fatalmente ocasionará prejuízos à Administração.

54.2. Assim, a Administração Pública ao vedar a participação de consórcio procura manter a unidade do sistema, eis que o TR, da forma como foi concebido demonstra a existência de uma unidade conceitual que perpassa todo o projeto. Tal integração de conceitos se verifica não só entre suas etapas, como também nos produtos/serviços previstos em cada etapa. Isto porque cada produto/serviço solicitado representa uma preparação para que o produto/serviço subsequente possa ser compreendido e elaborado. Vale dizer que somente a empresa que estiver envolvida e for responsável pela totalidade do objeto será conhecedora, de forma suficiente, de todas as questões pertinentes, estando apta a apresentar os produtos/serviços de forma encadeada.

## **55. VIGÊNCIA DO CONTRATO**

55.1. O CONTRATO terá vigência de 12 (doze) meses a contar da data de sua assinatura, podendo ser prorrogado por iguais e sucessivos períodos até o limite de 60 (sessenta) meses, conforme inciso II, art. 57 da Lei nº 8.666/93.

55.2. O Contratado deverá sujeitar-se aos acréscimos e supressões contratuais estabelecidos na forma do Art. 65 da Lei n. 8.666/93.

## **56. VIGÊNCIA DA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS**

56.1. A ata de registro de preços advinda da presente contratação terá validade de 1 (um) ano, nos termos do Artigo 12 do Decreto 7.892, de 23 de janeiro de 2013, sem a possibilidade de prorrogação.

## **57. GARANTIA DE EXECUÇÃO**

Rua Sete de Setembro, 362 - 6º e 7º andar - Palácio Fonte Grande  
CEP: 29015-905 - Vitória / ES  
[www.seg.es.gov.br](http://www.seg.es.gov.br)



**GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO**  
**SECRETARIA DE ESTADO DE GOVERNO – SEG**  
**COORDENADRIA DE INOVAÇÃO E DESENVOLVIMENTO TECNOLÓGICO – CIDT**

- 57.1. O adjudicatário, no prazo de 5 (cinco dias) após a assinatura do Termo de Contrato, prestará garantia no valor correspondente a 5% (cinco por cento) do valor do Contrato, que será liberada de acordo com as condições previstas neste Edital, conforme disposto no art. 56 da Lei nº 8.666, de 1993, desde que cumpridas as obrigações contratuais.
- 57.2. A inobservância do prazo fixado para apresentação da garantia acarretará a aplicação de multa de 0,07% (sete centésimos por cento) do valor do contrato por dia de atraso, até o máximo de 2% (dois por cento).
- 57.3. O atraso superior a 25 (vinte e cinco) dias autoriza a Administração a promover a rescisão do contrato por descumprimento ou cumprimento irregular de suas cláusulas, conforme dispõem os incisos I e II do art. 78 da Lei nº 8.666, de 1993;
- 57.4. A validade da garantia, qualquer que seja a modalidade escolhida, deverá abranger um período de mais 3 (três) meses após o término da vigência contratual.
- 57.5. A garantia assegurará, qualquer que seja a modalidade escolhida, o pagamento de:
- 57.5.1. prejuízos advindos do não cumprimento do objeto do contrato;
  - 57.5.2. prejuízos diretos causados à Administração decorrentes de culpa ou dolo durante a execução do contrato;
  - 57.5.3. multas moratórias e punitivas aplicadas pela Administração à contratada; e
  - 57.5.4. obrigações trabalhistas e previdenciárias de qualquer natureza, não adimplidas pela contratada, quando couber.
- 57.6. A modalidade seguro-garantia somente será aceita se contemplar todos os eventos indicados no item anterior, mencionados no art. 19, XIX, b da IN STI/MPOG 02/2008, observada a legislação que rege a matéria.
- 57.7. A garantia em dinheiro deverá ser efetuada em favor da Contratante, em conta específica que deverá ser consultada à época, com correção monetária.
- 57.8. No caso de alteração do valor do contrato, ou prorrogação de sua vigência, a garantia deverá ser ajustada à nova situação ou renovada, seguindo os mesmos parâmetros utilizados quando da contratação.





**GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO**  
**SECRETARIA DE ESTADO DE GOVERNO – SEG**  
**COORDENADRIA DE INOVAÇÃO E DESENVOLVIMENTO TECNOLÓGICO – CIDT**

- 57.9. Se o valor da garantia for utilizado total ou parcialmente em pagamento de qualquer obrigação, a Contratada obriga-se a fazer a respectiva reposição no prazo máximo de 2 (dois) dias úteis, contados da data em que for notificada.
- 57.10. A Contratante executará a garantia na forma prevista na legislação que rege a matéria.
- 57.11. Será considerada extinta a garantia:
- 57.11.1. Com a devolução da apólice, carta fiança ou autorização para o levantamento de importâncias depositadas em dinheiro a título de garantia, acompanhada de declaração da Contratante, mediante termo circunstanciado, de que a Contratada cumpriu todas as cláusulas do contrato;
- 57.11.2. No prazo de três meses após o término da vigência, caso a Contratante não comunique a ocorrência de sinistros.

## **58. REEQUILÍBRIO ECONÔMICO-FINANCEIRO**

- 58.1. Com vistas a manutenção do equilíbrio econômico-financeiro do Contrato, poderá ser promovida revisão do preço contratual, desde que eventuais solicitações nesse sentido estejam acompanhadas de comprovação da superveniência de fatos imprevisíveis ou previsíveis, porém de consequências incalculáveis, retardadores ou impeditivos da execução do ajustado, configurando álea econômica extraordinária e extracontratual, bem como de demonstração analítica de seu impacto nos custos do Contrato, nos termos do disposto no art. 65, inciso II, alínea “d”, da lei nº 8.666/93.

## **59. DO REAJUSTE**

- 59.1. O valor do contrato poderá ser reajustado pelo Índice Geral de Preços de Mercado – IGP-M (FGV) ou outro índice oficial que vier a substituí-lo, desde que observado o interregno mínimo de 12 (doze) meses, contados da assinatura do contrato.
- 59.2. O reajuste somente será concedido após análise pelo setor competente e mediante motivação e comprovação, por parte da CONTRATADA.
- 59.3. A utilização do Índice Geral de Preços de Mercado – IGP-M (FGV) se justifica por se tratar de serviço contínuo sem dedicação exclusiva de mão-de-obra e ainda visando à recomposição dos valores contratados em vista dos efeitos inflacionários, além de ser mais vantajoso para a Administração.





**GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO**  
**SECRETARIA DE ESTADO DE GOVERNO – SEG**  
**COORDENADRIA DE INOVAÇÃO E DESENVOLVIMENTO TECNOLÓGICO – CIDT**

## **60. LEGISLAÇÃO APLICÁVEL**

60.1. A presente contratação será realizada por meio de processo licitatório, na modalidade de Pregão Eletrônico, observando os dispositivos legais, notadamente os princípios da (o):

60.1.1. Lei no 8.248, de 23 de outubro de 1991 - Dispõe sobre a capacitação e competitividade do setor de informática e automação, e dá outras providências;

60.1.2. Lei no 8.666, de 21 de junho de 1993 - Regulamenta o art. 37, inciso XXI, da Constituição Federal, institui normas para licitações e contratos da Administração Pública e dá outras providências;

60.1.3. Lei no 10.520, de 17 de julho de 2002 - Institui, no âmbito da União, Estados, Distrito Federal e Municípios, nos termos do art. 37, inciso XXI, da Constituição Federal, modalidade de licitação denominada pregão, para aquisição de bens e serviços comuns, e dá outras providências;

60.1.4. Decreto no 3.722, de 9 de janeiro de 2001 - Regulamenta o art. 34 da Lei no 8.666, de 21 de junho de 1993, e dispõe sobre o Sistema de Cadastramento Unificado de Fornecedores - SICAF;

60.1.5. Decreto no 7.174, de 12 de maio de 2010 - Regulamenta a contratação de bens e serviços de informática e automação pela administração pública federal, direta ou indireta, pelas fundações instituídas ou mantidas pelo Poder Público e pelas demais organizações sob o controle direto ou indireto da União;

60.1.6. Decreto no 7.746, de 5 de junho de 2012 - Regulamenta o art. 3o da Lei no 8.666, de 21 de junho de 1993, para estabelecer critérios, práticas e diretrizes para a promoção do desenvolvimento nacional sustentável nas contratações realizadas pela administração pública federal, e institui a Comissão Interministerial de Sustentabilidade na Administração Pública – CISAP;

60.1.7. Instrução Normativa STI/MPOG nº 02, de 30 de abril de 2008 - Dispõe sobre regras e diretrizes para a contratação de serviços, continuados ou não;

60.1.8. Instrução Normativa STI/MPOG nº 1, de 19 de janeiro de 2010 - Dispõe sobre os critérios de sustentabilidade ambiental na aquisição de bens, contratação de serviços ou obras pela Administração Pública Federal direta, autárquica e fundacional e dá outras providências;

Rua Sete de Setembro, 362 - 6º e 7º andar - Palácio Fonte Grande

CEP: 29015-905 - Vitória / ES

[www.seg.es.gov.br](http://www.seg.es.gov.br)



**GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO**  
**SECRETARIA DE ESTADO DE GOVERNO – SEG**  
**COORDENADRIA DE INOVAÇÃO E DESENVOLVIMENTO TECNOLÓGICO – CIDT**

- 60.1.9. Instrução Normativa STI/MPOG nº 4, de 11 de setembro de 2014 - Dispõe sobre o processo de contratação de Soluções de Tecnologia da Informação pelos órgãos integrantes do Sistema de Administração dos Recursos de Tecnologia da Informação - SISP do Poder Executivo Federal. (Redação dada pela Instrução Normativa Nº 2, de 12 de janeiro de 2015);
- 60.1.10. Instrução Normativa STI/MPOG nº 6, de 23 de dezembro de 2013 - Altera a Instrução Normativa nº 2, de 30 de abril de 2008, e seus Anexos I, III, IV, V e VII e inclui o Anexo VIII;
- 60.1.11. Decreto nº 5.450/2005: Regulamenta o pregão, na forma eletrônica, para aquisição de bens e serviços comuns, e dá outras providências.
- 60.1.12. Lei nº 8.248/1991 - Dispõe sobre a capacitação e competitividade do setor de informática e automação, e dá outras providências.
- 60.1.13. Decreto nº 8.184/2014 - Estabelece a aplicação de margem de preferência em licitações realizadas no âmbito da administração pública federal para aquisição de equipamentos de tecnologia da informação e comunicação, para fins do disposto no art. 3º da Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993.
- 60.1.14. PORTARIA Nº 20, DE 14 DE JUNHO DE 2016 - Dispõe sobre orientações para contratação de soluções de Tecnologia da Informação no âmbito da Administração Pública Federal direta, autárquica e fundacional e dá outras providências.
- 60.1.15. Há de se citar também, o Decreto nº 7.892, de 23 de janeiro de 2013, e alterações, que regulamenta o Sistema de Registro de Preços previsto no art. 15 da Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993, bem como o Decreto nº 8.250, de 23 de maio de 2014, que Altera o Decreto nº 7.892, de 23 de janeiro de 2013, que regulamenta o Sistema de Registro de Preços previsto no art. 15 da Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993;
- 60.1.16. e demais legislações pertinentes e, ainda, pelo estabelecido no presente documento e seus anexos.

## **61. DA APLICABILIDADE DO DECRETO 7.174/2010, ART. 3º**

- 61.1. Inciso I do Decreto 7.174/2010



**GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO**  
**SECRETARIA DE ESTADO DE GOVERNO – SEG**  
**COORDENADRIA DE INOVAÇÃO E DESENVOLVIMENTO TECNOLÓGICO – CIDT**

61.1.1. Constam no apêndice “A” - ESPECIFICAÇÕES MÍNIMAS E OBRIGATÓRIAS as especificações técnicas a serem consideradas na licitação;

61.2. Inciso II do Decreto 7.174/2010

61.2.1. Segurança para o usuário e instalações: Deverá ser aplicado durante as execuções das instalações todas as normas de segurança que garantam o bem estar e integridade dos funcionários, servidores da CONTRATANTE e usuários dos serviços de atendimento. Durante as instalações deverá ser utilizado todo aparato técnico que garanta a segurança conforme regulamenta as normas técnicas ABNT e segurança do trabalho;

61.2.2. Compatibilidade eletromagnética: Constam no apêndice “A” - ESPECIFICAÇÕES MÍNIMAS E OBRIGATÓRIAS as especificações técnicas a serem consideradas na licitação;

61.2.3. Consumo de energia: Constam no apêndice “A” - ESPECIFICAÇÕES MÍNIMAS E OBRIGATÓRIAS as especificações técnicas a serem consideradas na licitação.

61.3. Inciso III do Decreto 7.174/2010

61.3.1. A contratada deverá comprovar, se cabível ao objeto, a origem dos bens importados ofertados e a quitação dos tributos referentes à importação, no momento da entrega do objeto deste Termo de Referência, sob pena de rescisão contratual, multa e responsabilização da contratada pelos danos eventualmente causados.

61.4. Inciso IV do Decreto 7.174/2010

61.4.1. A metodologia de aferição e o índice de desempenho exigido estão especificados nos respectivos itens da especificação da solução disponível no APENDICE “A” deste Termo de Referência, bem como através dos requisitos do Acordo de Nível de Serviço.

## **62. DISPOSIÇÕES GERAIS**

62.1. O Pregoeiro responsável pelo certame reserva-se o direito de solicitar da LICITANTE, em qualquer tempo, no curso da licitação, quaisquer esclarecimentos sobre documentos já entregues, fixando-lhe prazo para atendimento;

62.2. A falta de qualquer dos documentos exigidos no edital implicará inabilitação da LICITANTE, sendo vedada a concessão de prazo para complementação da

Rua Sete de Setembro, 362 - 6º e 7º andar - Palácio Fonte Grande

CEP: 29015-905 - Vitória / ES

[www.seg.es.gov.br](http://www.seg.es.gov.br)



**GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO**  
**SECRETARIA DE ESTADO DE GOVERNO – SEG**  
**COORDENADRIA DE INOVAÇÃO E DESENVOLVIMENTO TECNOLÓGICO – CIDT**

documentação exigida para a habilitação, salvo motivo devidamente justificado e aceito pelo pregoeiro;

62.3. Integram este termo de referência os seguintes apêndices:

<b>Apêndice</b>	<b>Descrição</b>
Apêndice “A”	Especificações Mínimas e Obrigatórias
Apêndice “B”	Procedimento de Avaliação das Amostras
Apêndice “C”	Modelo de Declaração de Vistoria
Apêndice “D”	Modelo de Declaração de Recusa de Vistoria
Apêndice “E”	Modelo de Proposta de Preços
Apêndice “F”	Modelo de Ordem de Serviço
Apêndice “G”	Termo de Recebimento Provisório
Apêndice “H”	Termo de Recebimento Definitivo
Apêndice “I”	Termo de Confidencialidade da Informação
Apêndice “J”	Termo de Ciência
Apêndice “K”	Termo de Encerramento do Contrato
Apêndice “L”	Relação de Endereços das Localidades
Apêndice “M”	Termo de Execução de Capacitação Técnica
Apêndice “N”	Formulário de Avaliação de Capacitação Técnica
Apêndice “O”	Lista de Presença
Apêndice “P”	Relação de Órgãos Participantes
Apêndice “Q”	Estimativa de Preços
Apêndice “R”	Caderno de Exemplos de Aplicabilidade

Em atendimento ao Art. 14, § 6º da Instrução Normativa SLTI/MP nº 04/2014, a equipe de planejamento da contratação **aprova** o Termo de Referência e encaminha a Autoridade Competente para a devida aprovação, nas condições e quantidades definidas, por se mostrarem adequadas ao interesse da Administração.

---

**Hugo Coelho**

Gerente de TI / SEG-ES

---

**Alexandre Matarangas**

PRODEST-ES

---

**Victor Murad Filho**

Coordenador de Inovação e Desenvolvimento Tecnológico / SEG-ES

Rua Sete de Setembro, 362 - 6º e 7º andar - Palácio Fonte Grande

CEP: 29015-905 - Vitória / ES

[www.seg.es.gov.br](http://www.seg.es.gov.br)



**GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO  
SECRETARIA DE ESTADO DE GOVERNO – SEG  
COORDENADRIA DE INOVAÇÃO E DESENVOLVIMENTO TECNOLÓGICO – CIDT**

Aprovo o Termo de Referência e autorizo a continuidade do processo para contratação, nos termos do Inciso II, art. 9º do Decreto nº 5.450/2005, nas condições e quantidades definidas, por se mostrarem adequadas ao interesse da Administração.

---

**Tyago Ribeiro Hoffmann**  
Secretário de Estado / SEG-ES

## APÊNDICE “A”

### **ESPECIFICAÇÕES MÍNIMAS E OBRIGATÓRIAS**

Neste apêndice estão especificados os requisitos mínimos e obrigatórios para todos os itens do escopo de fornecimento, onde a licitante deverá apresentar, junto a sua proposta comercial, documentação comprobatória do atendimento de todos os requisitos, bem como deve ainda:

- Apresentar garantias de que os produtos ofertados são de origem comprovada e que possuem garantia do fabricante no território nacional;
- Apresentar a composição de cada item do escopo de fornecimento, contendo marca, modelo (PART NUMBER), códigos, descritivo dos códigos, unidade, quantidades do conjunto, tudo com o objetivo de se identificar claramente quais os produtos e serviços estão sendo ofertados;
- Apresentar documentação técnica (manuais, catálogos oficiais do fabricante) comprovando o pleno atendimento a todos os requisitos técnicos, por meio de apresentação de uma planilha ponto a ponto, com indicação de nome do documento e página que comprova o atendimento. Não será aceita comprovação por carta do fabricante ou distribuidor ou da licitante;
- A CONTRATANTE poderá a qualquer momento realizar diligência para comprovação da veracidade de qualquer documento apresentado.



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO  
SECRETARIA DE ESTADO DE GOVERNO – SEG  
COORDENADRIA DE INOVAÇÃO E DESENVOLVIMENTO TECNOLÓGICO – CIDT

## SISTEMA DE SEGURANÇA INTEGRADA

### 1. CARACTERÍSTICAS DOS SERVIÇOS DE INSTALAÇÃO DOS EQUIPAMENTOS E SOFTWARES A SEREM FORNECIDOS

- 1.1. Todos os equipamentos e softwares descritos nesse termo de referência deverão ser fornecidos instalados fisicamente e configurados para total interoperabilidade dos sistemas propostos e estar de acordo com as exigências mínimas de instalação:
- 1.2. Os serviços deverão ser executados por técnicos / engenheiros capacitados preferencialmente certificados pelos fabricantes dos equipamentos de Videomonitoramento e Controle de Acesso;
- 1.3. Como forma de apoio à elaboração dos custos de serviços, poderá ser realizada vistoria técnica nos ambientes de instalação das soluções, a vistoria não é obrigatória, porém será o momento em que a licitante poderá conhecer as dependências da contratante, e elaborar os custos reais de instalação, mesmo que não obrigatória, a contratante não se responsabilizará por custos adicionais posteriores.
- 1.4. Os serviços de instalação se dividirão em três etapas:
  - 1.4.1. Layout Técnico da Solução;
  - 1.4.2. Instalação/Configuração de equipamentos, softwares e materiais
  - 1.4.3. Treinamento da Solução;
- 1.5. As atividades de planejamento, projeto e instalação dos equipamentos compreendem:
  - 1.5.1. A primeira etapa da fase de implantação é o desenvolvimento do layout técnico da solução. A instalação dos equipamentos, softwares e materiais está vinculada ao desenvolvimento do layout que compreende o desenvolvimento de projeto técnico para a instalação dos sistemas de Videomonitoramento e Controle de Acesso IP. O layout técnico deverá ser entregue em mídia impressa e digital e deverá ser desenvolvido em formado CAD (computer aided design). O projeto deverá contemplar projeto de cabeamento estruturado, Videomonitoramento e Controle de Acesso;
  - 1.5.2. Após a etapa de layout técnico, mediante aprovação da contratante, a contratada deverá instalar e configurar todos os equipamentos, softwares e materiais projetados, conforme requisitos:
    - Instalação com documentação técnica necessária e ferramentas adequadas à instalação física ou lógica dos equipamentos, softwares e materiais;
    - Verificação de conformidade da embalagem do produto, conferir se o número total dos itens e acessórios integrantes do equipamento é

Rua Sete de Setembro, 362 - 6º e 7º andar - Palácio Fonte Grande

CEP: 29015-905 - Vitória / ES

[www.seg.es.gov.br](http://www.seg.es.gov.br)



**GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO**  
**SECRETARIA DE ESTADO DE GOVERNO – SEG**  
**COORDENADRIA DE INOVAÇÃO E DESENVOLVIMENTO TECNOLÓGICO – CIDT**

igual ao número indicado na lista de embalagem (cabos, trilhos, suportes, parafusos, CD's de instalação, licenças e acessórios em geral);

- Instalação de Infraestruturas físicas internas e externas;
- Recomposição civil para o caso de intervenções durante a instalação de infraestruturas internas ou externas. Deverá prever a recomposição de fachadas, paredes, pinturas, gesso, grama, calçadas, pisos e outros;
- Instalação física do equipamento e de materiais em ambiente designado em projeto técnico;
- Configuração de todos os softwares, conforme melhores práticas adotadas pelos fabricantes;
- Integração dos Sistemas de Videomonitoramento e Controle de Acesso IP, conforme requisitos exigidos;
- Instalação elétrica do Equipamento;
- Instalação lógica do Equipamento em rede de dados óptica ou metálico;
- Instalação de todos acessórios, suportes e miscelâneas que integram a solução.

- 1.5.3. Depois de implantada a solução, a contratada deverá ministrar o treinamento e repasse de conhecimento de todos os equipamentos e softwares envolvidos na solução. O treinamento deverá ser planejado pela contratada e levado à aprovação da contratante.
- 1.5.4. Devem ser implantados todos os protocolos e serviços necessários e suficientes para ativação e operação do equipamento no cenário proposto, considerando as melhores práticas de rede de computadores, comunicação, segurança, disponibilidade, integridade e confiabilidade da informação.
- 1.5.5. Deverá prever a Integração deste componente aos demais componentes da solução;
- 1.5.6. Deverá prever a Identificação física e documentação técnica do material e/ ou equipamento, conforme layout projetado da solução;
- 1.5.7. Inclusão dos dados de configuração de todos os materiais/equipamentos na documentação AS-Built depois de instalados.
- 1.6. Todos os serviços deverão seguir e estar em completo acordo com as normas e recomendações competentes, ainda que não especificados neste termo, nas versões vigentes quando da apresentação das propostas.





**GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO**  
**SECRETARIA DE ESTADO DE GOVERNO – SEG**  
**COORDENADRIA DE INOVAÇÃO E DESENVOLVIMENTO TECNOLÓGICO – CIDT**

## **2. CARACTERÍSTICAS DE INTEGRAÇÃO DOS SISTEMAS DE VIDEOMONITORAMENTO (VMS) E CONTROLE DE ACESSO**

- 2.1. O Sistema de Videomonitoramento (VMS) e o Sistema de Controle de Acesso (SCA) deverão ser integrados de forma nativa. No caso de sistemas de fabricantes diferentes, a integração deve ser comprovada através de catálogos e documentações de ambos os fabricantes, não sendo aceitas integrações pós certame, on-site, durante a instalação da solução.
- 2.2. A integração entre os sistemas deve permitir as seguintes funções:
- 2.2.1. Possibilidade de associar uma câmera do Sistema de Videomonitoramento a uma porta/catraca do Sistema de Controle de Acesso com a finalidade de:
- 2.2.2. Abrir uma porta no SCA via o VMS com registro automático no SCA, tal recurso deve ser logico, não sendo aceito conexões físicas para tal funcionalidade.
- 2.2.3. Funcionalidade (cara crachá): quando um usuário passar seu crachá em um leitor de cartão do SCA, sua foto deverá ser exibida no VMS ao lado da câmera associada à porta para que o operador possa identificar se o portador do cartão é realmente a pessoa que está registrado no sistema.
- O VMS poderá receber eventos de alarmes provenientes do sistema de controle de acesso, no mínimo os seguintes eventos:
    - Porta forçada;
    - Porta mantida aberta;
    - Acesso negado a porta;
    - Coação de porta;
    - Entrada digital ativada
- 2.2.4. Tais recursos devem ser configurados de forma lógica, não sendo aceitas conexões físicas entre os sistemas para tal funcionalidade.
- 2.2.5. A partir de um dos eventos acima citados provenientes do SCA, o VMS poderá acionar de forma lógica pelo menos os seguintes eventos:
- Reproduzir um som no Sistema de Videomonitoramento;
  - Enviar e-mails para uma ou um grupo de pessoas preestabelecido;
  - Abrir uma visualização salva;
  - Criar um marcador;
  - Acionar um preset de uma câmera móvel;
  - Ativar uma saída digital de uma câmera conectada ao Sistema de Videomonitoramento.

## **3. CARACTERÍSTICAS COMUNS ÀS CÂMERAS DOME E BULLET**

### **3.1. Características físicas**

Rua Sete de Setembro, 362 - 6º e 7º andar - Palácio Fonte Grande

CEP: 29015-905 - Vitória / ES

[www.seg.es.gov.br](http://www.seg.es.gov.br)





**GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO**  
**SECRETARIA DE ESTADO DE GOVERNO – SEG**  
**COORDENADRIA DE INOVAÇÃO E DESENVOLVIMENTO TECNOLÓGICO – CIDT**

- 3.1.1. Deve possuir LEDs infravermelhos integrados (ou ser fornecida com iluminador) com alcance mínimo de 30 metros;
- 3.1.2. Deve ser fornecida com suporte para fixação em parede, poste ou teto, conforme a necessidade e local de instalação;
- 3.1.3. Deve ser fornecida com caixa de proteção para acomodação de cabos/conexões quando necessário;
- 3.1.4. Acessórios como caixas de proteção e suportes, deverão ser do mesmo fabricante da câmera, ou homologados pela mesma, garantindo a qualidade da solução.
- 3.1.5. Deve possuir conector Ethernet RJ-45 compatível com padrão 100Base-T integrado à câmera, sem a necessidade de adaptadores externos;
- 3.1.6. Deve possuir slot para SD/Micro SD/SDHC/SDXC com suporte para cartões de 64GB;
- 3.1.7. Deve ser fornecida com cartão de memória para armazenamento interno de, no mínimo, 64GB classe 10;
- 3.1.8. Deve possibilitar operação em temperaturas entre -10°C a +50°C, com até 95% de umidade (sem condensação);
- 3.2. Características óticas e de gravação
  - 3.2.1. Gravação por detecção de movimento;
  - 3.2.2. Redução digital de ruído;
  - 3.2.3. Deve permitir a transmissão de pelo menos 3 (três) streams independentes e simultâneos de vídeo, com pelo menos um dos streams em resolução máxima à taxa de 30 frames por segundos (30 fps);
  - 3.2.4. Possuir shutter com velocidade configurável de 1s a 1/30.000s;
  - 3.2.5. Função Dia/Noite com filtro de IR com troca automática, programada ou ativada por alarme;
  - 3.2.6. Suportar faixa dinâmica ampla (WDR) de 120 dB;
  - 3.2.7. Deve possuir funcionalidade embarcada para inserir máscaras de privacidade;
  - 3.2.8. Deve possuir funcionalidade embarcada para inserir sobreposição de texto;
- 3.3. Protocolos, conectividade e segurança
  - 3.3.1. Deve suportar protocolo de compressão de vídeo H.264 ou MJPEG.
  - 3.3.2. Suportar padrão compressão de vídeo superior ao padrão H.264 (H.265, H.264B, Zipstream, H.264+, H.264H, H.265+ ou similares), com alta relação de compressão, permitindo uma economia de tráfego de transmissão e maior capacidade de armazenamento;



**GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO**  
**SECRETARIA DE ESTADO DE GOVERNO – SEG**  
**COORDENADRIA DE INOVAÇÃO E DESENVOLVIMENTO TECNOLÓGICO – CIDT**

- 3.3.3. Deve possuir arquitetura aberta para integração com outros sistemas, compatível com a especificação ONVIF (Open Network Vídeo Interface Fórum);
  - 3.3.4. Deve possuir servidor web embarcado, permitindo a configuração da câmera e visualização das imagens em navegador web Internet Explorer, Google Chrome, Firefox ou Safari;
  - 3.3.5. Os recursos de configuração, gravação e visualização somente poderão ser acessados através de senha pré-configurada;
  - 3.3.6. Deve permitir o acesso simultâneo de, no mínimo, 5 usuários;
  - 3.3.7. Deve permitir o cadastro e gerenciamento de usuários com, no mínimo, 3 (três) níveis de acesso para que se possa limitar privilégios a cada usuário às funcionalidades da câmera;
  - 3.3.8. Deve exigir a criação de uma senha complexa, evitando que a câmera seja utilizada com a senha padrão de fábrica;
  - 3.3.9. Deve suportar autenticação IEEE 802.1x;
  - 3.3.10. Deve ser compatível com os protocolos: RTP, RTSP, UDP, TCP/IP, IPv4, IPv6, DHCP, HTTP, HTTPS, SNMP e DNS;
  - 3.3.11. Deve suportar protocolo NTP (Network Time Protocol) para sincronismo de horário;
  - 3.3.12. Deve suportar protocolo QoS (Qualidade de Serviço) para realizar a priorização de tráfego;
  - 3.3.13. Deve possuir suporte à transmissão Multicast e Unicast;
  - 3.3.14. Deve possuir função para restringir o acesso a endereços IP pré-definidos (filtro de endereço IP);
  - 3.3.15. Deve possuir funcionalidade de atualização do firmware via web ou através de software do fabricante da câmera.
- 3.4. Ativação de alarme a partir de eventos
- 3.4.1. Eventos de análise de vídeo
  - 3.4.2. Tentativa de obstrução/ violação da câmera (tampering);
  - 3.4.3. Rede desconectada;
  - 3.4.4. Falha no armazenamento de imagens;
  - 3.4.5. Tentativa de login não autorizado;

#### **4. CÂMERA DOME TIPO I**

- 4.1. Características físicas
  - 4.1.1. Câmera IP do tipo dome, com ajuste de posicionamento em 3 eixos, permitindo a regulagem de ângulo de inclinação vertical, horizontal e rotação (pan, tilt, rotate);



**GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO**  
**SECRETARIA DE ESTADO DE GOVERNO – SEG**  
**COORDENADRIA DE INOVAÇÃO E DESENVOLVIMENTO TECNOLÓGICO – CIDT**

- 4.1.2. Deve possuir tecnologia que permite gravar imagens com cor mesmo em condições de baixíssima iluminação (ex. Starlight ou Darkfighter ou Lightfinder).
- 4.1.3. Deve possuir 1 (uma) saída e 1 (uma) entrada de alarme;
- 4.1.4. Deve possuir 1 (uma) saída e 1 (uma) entrada de áudio;
- 4.1.5. Alimentação PoE Class 4 (IEEE 802.3 at)
- 4.1.6. Certificações IP67 e IK10;
- 4.2. Características óticas e de gravação
  - 4.2.1. Possuir sensor de imagem CMOS de varredura progressiva de no mínimo 1/2.8" com resolução HD de 2MP (1920 x 1080);
  - 4.2.2. Deve possuir lente varifocal de 3 a 9 mm;
  - 4.2.3. Possuir função de zoom remoto e foco automático;
  - 4.2.4. Operar com baixa luminosidade, com sensibilidade mínima igual ou inferior a 0.16 lux no modo colorido e 0 lux com IR;
  - 4.2.5. Função de Compensação de Luz de Fundo (BLC);
  - 4.2.6. Função de correção de áreas de brilho intenso (HLC ou tecnologia similar);
  - 4.2.7. Possuir função de codificação diferenciada em área marcada, de modo que somente em uma área determinada a imagem possua a resolução máxima configurada na câmera;
  - 4.2.8. Deve permitir a rotação de imagem no sensor para obtenção de imagem no formato "corredor";
- 4.3. Protocolos, conectividade e segurança
  - 4.3.1. Deve suportar os codecs de áudio G.711 e G.726
  - 4.3.2. Deve possuir funcionalidade de controle de fluxo de vídeo, permitindo o ajuste de 32Kbps a 16Mbps;
  - 4.3.3. Deve possuir proteção por senha e transmissão das imagens até o servidor de gravação de forma encriptada, por algoritmo AES128 ou superior;
  - 4.3.4. Deve possuir certificação: CE, UL, FCC ou RoHS;
- 4.4. Possuir análise de vídeo inteligente embarcada e/ou licenciada em VMS, permitindo que um cenário seja analisado por uma combinação de algoritmos de análise de vídeo. Os algoritmos de análise de vídeo deverão incluir, no mínimo, os seguintes comportamentos:
  - 4.4.1. Detecção de movimento em área determinada;
  - 4.4.2. Detecção de cruzamento de linha virtual;
  - 4.4.3. Detecção de entrada e saída de região virtual;
  - 4.4.4. Detecção de objeto abandonado e removido;
  - 4.4.5. Contagem de pessoas e objetos;



**GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO**  
**SECRETARIA DE ESTADO DE GOVERNO – SEG**  
**COORDENADRIA DE INOVAÇÃO E DESENVOLVIMENTO TECNOLÓGICO – CIDT**

4.4.6. Detecção de, no mínimo, 8 faces simultaneamente;

## **5. CÂMERA DOME TIPO II**

### **5.1. Características físicas**

- 5.1.1. Câmera IP do tipo dome, com ajuste de posicionamento em 3 eixos, permitindo a regulagem de ângulo de inclinação vertical, horizontal e rotação (pan, tilt, rotate);
- 5.1.2. Deve possuir 1 (uma) saída e 1 (uma) entrada de alarme;
- 5.1.3. Deve possuir 1 (uma) saída e 1 (uma) entrada de áudio;
- 5.1.4. Alimentação PoE Class 3 (IEEE 802.3 af)
- 5.1.5. Certificações IP67 e IK10;

### **5.2. Características óticas e de gravação**

- 5.2.1. Possuir sensor de imagem CMOS de varredura progressiva de no mínimo 1/2.8" com resolução HD de 2MP (1920 x 1080);
- 5.2.2. Deve possuir lente fixa de 2.8 mm ou 3mm;
- 5.2.3. Operar com baixa luminosidade, com sensibilidade mínima igual ou inferior a 0.16 lux no modo colorido e 0 lux com IR;

### **5.3. Protocolos, conectividade e segurança**

- 5.3.1. Deve suportar os codecs de áudio G.711 e G.726
- 5.3.2. Deve possuir funcionalidade de controle de fluxo de vídeo, permitindo o ajuste de 32Kbps a 16Mbps;

5.4. Possuir análise de vídeo inteligente embarcada e/ou licenciada em VMS, permitindo que um cenário seja analisado por uma combinação de algoritmos de análise de vídeo. Os algoritmos de análise de vídeo deverão incluir, no mínimo, os seguintes comportamentos:

- 5.4.1. Detecção de movimento em área determinada;
- 5.4.2. Detecção de cruzamento de linha virtual;
- 5.4.3. Detecção de entrada e saída de região virtual;
- 5.4.4. Detecção de objeto abandonado e removido;
- 5.4.5. Detecção facial;

## **6. CÂMERA DOME TIPO III**

### **6.1. Características físicas**

- 6.1.1. Câmera IP do tipo dome, com ajuste de posicionamento em 3 eixos, permitindo a regulagem de ângulo de inclinação vertical, horizontal e rotação (pan, tilt, rotate);
- 6.1.2. Será instalada em áreas internas com espaço reduzido (como elevadores) e, para tanto, não deve ter dimensões maiores que 60mm de altura e 120mm de diâmetro;



**GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO**  
**SECRETARIA DE ESTADO DE GOVERNO – SEG**  
**COORDENADRIA DE INOVAÇÃO E DESENVOLVIMENTO TECNOLÓGICO – CIDT**

- 6.1.3. Deve possuir 1 (uma) saída e 1 (uma) entrada de alarme;
- 6.1.4. Deve possuir 1 (uma) saída e 1 (uma) entrada de áudio;
- 6.1.5. Alimentação PoE Class 3 (IEEE 802.3 af);
- 6.1.6. Certificações IP66 e IK08;
- 6.2. Características óticas e de gravação
  - 6.2.1. Possuir sensor de imagem CMOS de varredura progressiva de no mínimo 1/2.8" com resolução HD de 2MP (1920 x 1080);
  - 6.2.2. Deve possuir lente fixa de 2.8 mm ou 3mm;
  - 6.2.3. Operar com baixa luminosidade, com sensibilidade mínima igual ou inferior a 0.16 lux no modo colorido e 0 lux com IR;
  - 6.2.4. Função de Compensação de Luz de Fundo (BLC);
  - 6.2.5. Possuir função de codificação diferenciada em área marcada, de modo que somente em uma área determinada a imagem possua a resolução máxima configurada na câmera;
- 6.3. Protocolos, conectividade e segurança
  - 6.3.1. Deve suportar os codecs de áudio G.711 e G.726
  - 6.3.2. Deve possuir funcionalidade de controle de fluxo de vídeo, permitindo o ajuste de 32Kbps a 16Mbps;
- 6.4. Possuir análise de vídeo inteligente embarcada e/ou licenciada em VMS, permitindo que um cenário seja analisado por uma combinação de algoritmos de análise de vídeo. Os algoritmos de análise de vídeo deverão incluir, no mínimo, os seguintes comportamentos:
  - 6.4.1. Detecção de movimento em área determinada;
  - 6.4.2. Detecção de cruzamento de linha virtual;
  - 6.4.3. Detecção de entrada e saída de região virtual;
  - 6.4.4. Detecção de objeto abandonado e removido;
  - 6.4.5. Detecção facial;

## **7. CÂMERA BULLET TIPO I**

- 7.1. Características físicas
  - 7.1.1. Câmera IP do tipo bullet ou box com caixa de proteção;
  - 7.1.2. Deve permitir ajuste de posicionamento em 3 eixos, permitindo a regulagem de ângulo de inclinação vertical, horizontal e rotação (pan, tilt, rotate);
  - 7.1.3. Deve possuir tecnologia que permite gravar imagens com cor mesmo em condições de baixíssima iluminação (ex. Starlight ou Darkfighter ou Lightfinder).
  - 7.1.4. Deve possuir 1 (uma) saída e 1 (uma) entrada de alarme;
  - 7.1.5. Deve possuir 1 (uma) saída e 1 (uma) entrada de áudio;



**GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO**  
**SECRETARIA DE ESTADO DE GOVERNO – SEG**  
**COORDENADRIA DE INOVAÇÃO E DESENVOLVIMENTO TECNOLÓGICO – CIDT**

- 7.1.6. Alimentação PoE Class 4 (IEEE 802.3 at)
- 7.1.7. Certificações IP66 e IK10;
- 7.2. Características óticas e de gravação
  - 7.2.1. Possuir sensor de imagem CMOS de varredura progressiva de no mínimo 1/2.5" com resolução HD de 4MP (2688 x 1520);
  - 7.2.2. Deve possuir lente varifocal de 3 a 9 mm;
  - 7.2.3. Possuir função de zoom remoto e foco automático;
  - 7.2.4. Operar com baixa luminosidade, com sensibilidade mínima igual ou inferior a 0.16 lux no modo colorido e 0 lux com IR;
  - 7.2.5. Função de Compensação de Luz de Fundo (BLC);
  - 7.2.6. Deve permitir a rotação de imagem no sensor para obtenção de imagem no formato "corredor";
- 7.3. Protocolos, conectividade e segurança
  - 7.3.1. Deve suportar os codecs de áudio G.711 e G.726
  - 7.3.2. Deve possuir funcionalidade de controle de fluxo de vídeo, permitindo o ajuste de 32Kbps a 16Mbps;
- 7.4. Possuir análise de vídeo inteligente embarcada e/ou licenciada em VMS, permitindo que um cenário seja analisado por uma combinação de algoritmos de análise de vídeo. Os algoritmos de análise de vídeo deverão incluir, no mínimo, os seguintes comportamentos:
  - 7.4.1. Detecção de movimento em área determinada;
  - 7.4.2. Detecção de cruzamento de linha virtual;
  - 7.4.3. Detecção de entrada e saída de região virtual;
  - 7.4.4. Detecção de objeto abandonado e removido;
  - 7.4.5. Detecção facial;

## **8. CÂMERA BULLET TIPO II**

- 8.1. Características físicas
  - 8.1.1. Câmera IP do tipo bullet ou box com caixa de proteção;
  - 8.1.2. Deve permitir ajuste de posicionamento em 3 eixos, permitindo a regulagem de ângulo de inclinação vertical, horizontal e rotação (pan, tilt, rotate);
  - 8.1.3. Alimentação PoE Class 3 (IEEE 802.3 af);
  - 8.1.4. Certificações IP66;
- 8.2. Características óticas e de gravação
  - 8.2.1. Possuir sensor de imagem CMOS de varredura progressiva de no mínimo 1/2.8" com resolução HD de 2MP (1920 x 1080);
  - 8.2.2. Deve possuir lente fixa de 2.8 mm ou 3mm;





**GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO**  
**SECRETARIA DE ESTADO DE GOVERNO – SEG**  
**COORDENADRIA DE INOVAÇÃO E DESENVOLVIMENTO TECNOLÓGICO – CIDT**

- 8.2.3. Operar com baixa luminosidade, com sensibilidade mínima igual ou inferior a 0.16 lux no modo colorido e 0 lux com IR;
- 8.2.4. Função de Compensação de Luz de Fundo (BLC);
- 8.2.5. Redução digital de ruído;
- 8.2.6. Possuir função de codificação diferenciada em área marcada, de modo que somente em uma área determinada a imagem possua a resolução máxima configurada na câmera;
- 8.3. Possuir análise de vídeo inteligente embarcada e/ou licenciada em VMS, permitindo que um cenário seja analisado por uma combinação de algoritmos de análise de vídeo. Os algoritmos de análise de vídeo deverão incluir, no mínimo, os seguintes comportamentos:
  - 8.3.1. Detecção de movimento em área determinada;
  - 8.3.2. Detecção de cruzamento de linha virtual;
  - 8.3.3. Detecção de entrada e saída de região virtual;
  - 8.3.4. Detecção facial;

### **9. CÂMERA BULLET TIPO III**

- 9.1. Características físicas
  - 9.1.1. Câmera IP do tipo bullet ou box com caixa de proteção;
  - 9.1.2. Deve permitir ajuste de posicionamento em 3 eixos, permitindo a regulagem de ângulo de inclinação vertical, horizontal e rotação (pan, tilt, rotate);
  - 9.1.3. Deve possuir tecnologia que permite gravar imagens com cor mesmo em condições de baixíssima iluminação (ex. Starlight ou Darkfighter ou Lightfinder).
  - 9.1.4. Deve possuir 1 (uma) saída e 1 (uma) entrada de alarme;
  - 9.1.5. Alimentação PoE Class 4 (IEEE 802.3 at)
  - 9.1.6. Certificações IP66 e IK10;
- 9.2. Características óticas e de gravação
  - 9.2.1. Possuir sensor de imagem CMOS de varredura progressiva de no mínimo 1/2.8" com resolução HD de 2MP (1920 x 1080);
  - 9.2.2. Deve possuir lente varifocal de 3 a 9 mm;
  - 9.2.3. Possuir função de zoom remoto e foco automático;
  - 9.2.4. Operar com baixa luminosidade, com sensibilidade mínima igual ou inferior a 0.02 lux no modo colorido e 0 lux com IR;
  - 9.2.5. Função de Compensação de Luz de Fundo (BLC);
  - 9.2.6. Deve permitir a rotação de imagem no sensor para obtenção de imagem no formato "corredor";
- 9.3. Protocolos, conectividade e segurança



**GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO**  
**SECRETARIA DE ESTADO DE GOVERNO – SEG**  
**COORDENADRIA DE INOVAÇÃO E DESENVOLVIMENTO TECNOLÓGICO – CIDT**

- 9.3.1. Deve suportar os codecs de áudio G.711 e G.726
- 9.4. Possuir análise de vídeo inteligente embarcada e/ou licenciada em VMS, permitindo que um cenário seja analisado por uma combinação de algoritmos de análise de vídeo. Os algoritmos de análise de vídeo deverão incluir, no mínimo, os seguintes comportamentos:
  - 9.4.1. Detecção de movimento em área determinada;
  - 9.4.2. Detecção de cruzamento de linha virtual;
  - 9.4.3. Detecção de entrada e saída de região virtual;
  - 9.4.4. Detecção de objeto abandonado e removido;
  - 9.4.5. Detecção facial;
  - 9.4.6. Leitura de placa veicular (LPR) compatível com o padrão de placas brasileiro e padrão Mercosul. Caso este analítico não seja embarcado na câmera, deverá ser contabilizado como parte integrante da solução de VMS e embutido no custo com valor de licença e hardware necessário para funcionamento simultâneo de todas as câmeras com função de LPR.

## **10. CÂMERA FISHEYE**

- 10.1. Características físicas
  - 10.1.1. Alimentação PoE Class 3 (IEEE 802.3 af);
  - 10.1.2. Deve permitir a alimentação em 12VDC;
  - 10.1.3. Slot para SD/Micro SD/SDHC/SDXC com suporte para cartões de 64GB;
  - 10.1.4. Deve ser fornecida com cartão de memória para armazenamento interno de, no mínimo, 64GB classe 10;
  - 10.1.5. Deve possibilitar operação em temperaturas entre 0°C a +40°C, com até 95% de umidade (sem condensação);
- 10.2. Características óticas e de gravação
  - 10.2.1. Possuir sensor de imagem CMOS de varredura progressiva de no mínimo 1/2.8" com resolução HD de 6MP (3072 x 2048);
  - 10.2.2. Deve permitir a transmissão de pelo menos 2 (dois) streams independentes e simultâneos de vídeo, com pelo menos um dos streams em resolução máxima à taxa de 25 frames por segundos (25 fps);
  - 10.2.3. Deve possuir lente fixa com ângulo de visão de 360°;
  - 10.2.4. Possuir shutter com velocidade de 1/3s a 1/10.000s;
  - 10.2.5. Operar com baixa luminosidade, com sensibilidade mínima igual ou inferior a 0.3 lux no modo colorido;
  - 10.2.6. Suportar faixa dinâmica ampla digital (WDR);
  - 10.2.7. Redução de ruído 3D;
  - 10.2.8. Gravação por detecção de movimento;





**GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO**  
**SECRETARIA DE ESTADO DE GOVERNO – SEG**  
**COORDENADRIA DE INOVAÇÃO E DESENVOLVIMENTO TECNOLÓGICO – CIDT**

- 10.2.9. Possuir função de codificação diferenciada em área marcada, de modo que somente em uma área determinada a imagem possua a resolução máxima configurada na câmera;
- 10.2.10. Deve possuir funcionalidade embarcada para inserir máscaras de privacidade;
- 10.3. Protocolos, conectividade e segurança
  - 10.3.1. Deve suportar protocolo de compressão de vídeo H.264 ou MJPEG.
  - 10.3.2. Deve suportar os codecs de áudio G.711 e G.726
  - 10.3.3. Deve possuir arquitetura aberta para integração com outros sistemas, compatível com a especificação ONVIF (Open Network Vídeo Interface Fórum);
  - 10.3.4. Deve possuir servidor web embarcado, permitindo a configuração da câmera e visualização das imagens em navegador web Internet Explorer, Google Chrome, Firefox ou Safari;
  - 10.3.5. Os recursos de configuração, gravação e visualização somente poderão ser acessados através de senha pré-configurada;
  - 10.3.6. Deve permitir o acesso simultâneo de, no mínimo, 5 usuários;
  - 10.3.7. Deve permitir o cadastro e gerenciamento de usuários com, no mínimo, 3 (três) níveis de acesso para que se possa limitar privilégios a cada usuário às funcionalidades da câmera;
  - 10.3.8. Deve exigir a criação de uma senha complexa, evitando que a câmera seja utilizada com a senha padrão de fábrica;
  - 10.3.9. Deve suportar autenticação IEEE 802.1x;
  - 10.3.10. Deve ser compatível com os protocolos: RTP, RTSP, UDP, TCP/IP, IPv4, IPv6, DHCP, HTTP, HTTPS, SNMP e DNS;
  - 10.3.11. Deve suportar protocolo NTP (Network Time Protocol) para sincronismo de horário;
  - 10.3.12. Deve suportar protocolo QoS (Qualidade de Serviço) para realizar a priorização de tráfego;
  - 10.3.13. Deve possuir suporte à transmissão Multicast e Unicast;
  - 10.3.14. Deve possuir função para restringir o acesso a endereços IP pré-definidos (filtro de endereço IP);
  - 10.3.15. Deve possuir funcionalidade de atualização do firmware via web ou através de software do fabricante da câmera.
- 10.4. Possuir análise de vídeo inteligente embarcada e/ou licenciada em VMS, permitindo que um cenário seja analisado por uma combinação de algoritmos de análise de vídeo. Os algoritmos de análise de vídeo deverão incluir, no mínimo, os seguintes comportamentos:
  - 10.4.1. Detecção de movimento em área determinada;



**GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO**  
**SECRETARIA DE ESTADO DE GOVERNO – SEG**  
**COORDENADRIA DE INOVAÇÃO E DESENVOLVIMENTO TECNOLÓGICO – CIDT**

- 10.4.2. Detecção de cruzamento de linha virtual;
- 10.4.3. Detecção de entrada e saída de região virtual;
- 10.5. Ativação de alarme a partir de eventos de análise de vídeo.

## **11. CÂMERA PTZ**

### **11.1. Características físicas**

- 11.1.1. Câmera IP do tipo PTZ, com ajuste de posicionamento em 3 eixos, permitindo a regulagem de ângulo de inclinação vertical, horizontal e zoom;
- 11.1.2. Deve possuir tecnologia que permite gravar imagens com cor mesmo em condições de baixíssima iluminação (ex. Starlight ou Darkfighter ou Lightfinder).
- 11.1.3. Deve ser fornecida com suporte para fixação em parede, poste ou teto, conforme a necessidade e local de instalação;
- 11.1.4. Acessórios como caixas de proteção e suportes, deverão ser do mesmo fabricante da câmera, ou homologados pela mesma, garantindo a qualidade da solução.
- 11.1.5. Deve possuir 1 (uma) saída e 1 (uma) entrada de alarme;
- 11.1.6. Deve possuir conector Ethernet RJ-45 compatível com padrão 100Base-T integrado à câmera, sem a necessidade de adaptadores externos;
- 11.1.7. Alimentação PoE ou Hi-PoE;
- 11.1.8. Deve ser fornecida com injetor PoE do mesmo fabricante da câmera, garantindo a integridade de funcionamento e garantia do equipamento;
- 11.1.9. Slot para SD/Micro SD/SDHC/SDXC com suporte para cartões de 64GB;
- 11.1.10. Deve ser fornecida com cartão de memória para armazenamento interno de, no mínimo, 64GB classe 10;
- 11.1.11. Certificações IP66 e IK08;
- 11.1.12. Deve possibilitar operação em temperaturas entre -10°C a +50°C, com até 95% de umidade (sem condensação);

### **11.2. Características óticas e de gravação**

- 11.2.1. Possuir sensor de imagem CMOS de varredura progressiva de no mínimo 1/2.8" com resolução HD de 2MP (1920 x 1080);
- 11.2.2. Deve permitir a transmissão de pelo menos 2 (dois) streams independentes e simultâneos de vídeo, com pelo menos um dos streams à taxa de 60 frames por segundos (60 fps);
- 11.2.3. Deve possuir zoom óptico mínimo de 30x além de 12x digital;
- 11.2.4. Possuir shutter com velocidade configurável de 1s a 1/30.000s;
- 11.2.5. Possuir função de zoom remoto e foco automático;



**GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO**  
**SECRETARIA DE ESTADO DE GOVERNO – SEG**  
**COORDENADRIA DE INOVAÇÃO E DESENVOLVIMENTO TECNOLÓGICO – CIDT**

- 11.2.6. Operar com baixa luminosidade, com sensibilidade mínima igual ou inferior a 0.2 lux no modo colorido e 0.002 no modo monocromático;
- 11.2.7. Função Dia/Noite com filtro de IR com troca automática, programada ou ativada por alarme;
- 11.2.8. Suportar faixa dinâmica ampla (WDR) de 120 dB;
- 11.2.9. Função de Compensação de Luz de Fundo (BLC);
- 11.2.10. Gravação por detecção de movimento;
- 11.2.11. Deve possuir funcionalidade embarcada para inserir máscaras de privacidade;
  
- 11.3. Protocolos, conectividade e segurança
  - 11.3.1. Deve suportar protocolo de compressão de vídeo H.264 ou MJPEG.
  - 11.3.2. Suportar padrão compressão de vídeo superior ao padrão H.264 (H.265, H.264B, Zipstream, H.264+, H.264H, H.265+ ou similares), com alta relação de compressão, permitindo uma economia de tráfego de transmissão e maior capacidade de armazenamento;
  - 11.3.3. Deve possuir arquitetura aberta para integração com outros sistemas, compatível com a especificação ONVIF (Open Network Vídeo Interface Fórum);
  - 11.3.4. Deve possuir servidor web embarcado, permitindo a configuração da câmera e visualização das imagens em navegador web Internet Explorer, Google Chrome, Firefox ou Safari;
  - 11.3.5. Os recursos de configuração, gravação e visualização somente poderão ser acessados através de senha pré-configurada;
  - 11.3.6. Deve permitir o acesso simultâneo de, no mínimo, 5 usuários;
  - 11.3.7. Deve permitir o cadastro e gerenciamento de usuários com, no mínimo, 3 (três) níveis de acesso para que se possa limitar privilégios a cada usuário às funcionalidades da câmera;
  - 11.3.8. Deve exigir a criação de uma senha complexa, evitando que a câmera seja utilizada com a senha padrão de fábrica;
  - 11.3.9. Deve suportar autenticação IEEE 802.1x;
  - 11.3.10. Deve ser compatível com os protocolos: RTP, RTSP, UDP, TCP/IP, IPv4, IPv6, DHCP, HTTP, HTTPS, SSL/TSL, SNMP e DNS;
  - 11.3.11. Deve suportar protocolo NTP (Network Time Protocol) para sincronismo de horário;
  - 11.3.12. Deve suportar protocolo QoS (Qualidade de Serviço) para realizar a priorização de tráfego;
  - 11.3.13. Deve possuir suporte à transmissão Multicast e Unicast;
  - 11.3.14. Deve possuir função para restringir o acesso a endereços IP pré-definidos (filtro de endereço IP);



**GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO**  
**SECRETARIA DE ESTADO DE GOVERNO – SEG**  
**COORDENADRIA DE INOVAÇÃO E DESENVOLVIMENTO TECNOLÓGICO – CIDT**

- 11.3.15. Deve possuir funcionalidade de atualização do firmware via web ou através de software do fabricante da câmera.
- 11.3.16. Possuir arquitetura aberta para integração com outros sistemas;
- 11.4. Possuir análise de vídeo inteligente embarcada e/ou licenciada em VMS, permitindo que um cenário seja analisado por uma combinação de algoritmos de análise de vídeo. Os algoritmos de análise de vídeo deverão incluir, no mínimo, os seguintes comportamentos:
  - 11.4.1. Detecção de movimento em área determinada;
  - 11.4.2. Detecção de cruzamento de linha virtual;
  - 11.4.3. Detecção de entrada e saída de região virtual;
  - 11.4.4. Detecção de objeto abandonado e removido;
  - 11.4.5. Detecção facial;
- 11.5. Ativação de alarme a partir de eventos de análise de vídeo;
- 11.6. Memória de programação local;
- 11.7. Funcionalidades de PTZ:
  - 11.7.1. Função de tracking manual ou automático;
  - 11.7.2. Deve possuir configuração de Preset Tours;
  - 11.7.3. Deve possuir, no mínimo, 250 configurações de Presets;
  - 11.7.4. Movimentação de Pan: 360° contínuo;
  - 11.7.5. Velocidade de preset (Pan Speed): 0,1°/s - 500°/s (mínimo);
  - 11.7.6. Velocidade de preset (Tilt Speed): 0,1°/s - 400°/s (mínimo);

## **12. CÂMERA PTZ VEICULAR**

- 12.1. Características físicas
  - 12.1.1. Câmera do tipo PTZ, com ajuste de posicionamento em 3 eixos, permitindo a regulagem de ângulo de inclinação vertical, horizontal e zoom;
  - 12.1.2. Será instalada na parte externa de veículos, não permitindo adaptações para essa finalidade;
  - 12.1.3. Deve possuir LEDs infravermelhos integrados (ou ser fornecida com iluminador) com alcance mínimo de 50 metros;
  - 12.1.4. Deverá suportar alimentação elétrica por meio da bateria recarregável oferecida e por meio de fonte de alimentação DC de 12 a 24VDC, ou seja, compatível com qualquer sistema de bateria veicular;
  - 12.1.5. Slot para SD/Micro SD/SDHC/SDXC com suporte para cartões de 64GB;
  - 12.1.6. Deve ser fornecida com cartão de memória para armazenamento interno de, no mínimo, 64GB classe 10;
  - 12.1.7. Deverá ser fornecida com bateria e carregador;
  - 12.1.8. Deverá possuir capacidade de fixação magnética em superfície metálica;



**GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO**  
**SECRETARIA DE ESTADO DE GOVERNO – SEG**  
**COORDENADRIA DE INOVAÇÃO E DESENVOLVIMENTO TECNOLÓGICO – CIDT**

- 12.1.9. Deverá ser fornecida com cabos e acessórios para montagem em superfície;
- 12.1.10. Certificações IP66;
- 12.1.11. Deve possibilitar operação em temperaturas entre -10°C a +50°C, com até 95% de umidade (sem condensação);
- 12.2. Características óticas e de gravação
  - 12.2.1. Possuir sensor de imagem CMOS de varredura progressiva de no mínimo 1/3" com resolução HD de 2MP (1920 x 1080);
  - 12.2.2. Deve permitir a transmissão de pelo menos 2 (dois) streams independentes e simultâneos de vídeo, com pelo menos um dos streams em resolução máxima à taxa de 25 frames por segundos (25 fps);
  - 12.2.3. Deve possuir zoom óptico mínimo de 30x além de 12x digital;
  - 12.2.4. Possuir função de zoom remoto e foco automático;
  - 12.2.5. Operar com baixa luminosidade, com sensibilidade mínima igual ou inferior a 0.06 lux no modo colorido e 0.025 no modo monocromático;
  - 12.2.6. Função Dia/Noite com filtro de IR com troca automática, programada ou ativada por alarme;
  - 12.2.7. Suportar faixa dinâmica ampla digital (WDR);
- 12.3. Protocolos, conectividade e segurança
  - 12.3.1. Deve suportar protocolo de compressão de vídeo H.264 ou MJPEG.
  - 12.3.2. Suportar padrão compressão de vídeo superior ao padrão H.264 (H.265, H.264B, Zipstream, H.264+, H.264H, H.265+ ou similares), com alta relação de compressão, permitindo uma economia de tráfego de transmissão e maior capacidade de armazenamento;
  - 12.3.3. Deve possuir arquitetura aberta para integração com outros sistemas, compatível com a especificação ONVIF (Open Network Vídeo Interface Fórum);
- 12.4. Possuir análise de vídeo inteligente embarcada e/ou licenciada em VMS, permitindo que um cenário seja analisado por uma combinação de algoritmos de análise de vídeo. Os algoritmos de análise de vídeo deverão incluir, no mínimo, os seguintes comportamentos:
  - 12.4.1. Leitura de placa veicular (LPR) compatível com o padrão de placas brasileiro e padrão Mercosul. Caso deste analítico não seja embarcado na câmera, deverá ser contabilizado como parte integrante da solução de VMS e embutido no custo com valor de licença e hardware necessário para funcionamento simultâneo de todas as câmeras com LPR.
- 12.5. Ativação de alarme a partir de eventos de análise de vídeo;
- 12.6. Funcionalidades de PTZ:
  - 12.6.1. Deve possuir configuração de Preset Tours;

Rua Sete de Setembro, 362 - 6º e 7º andar - Palácio Fonte Grande

CEP: 29015-905 - Vitória / ES

[www.seg.es.gov.br](http://www.seg.es.gov.br)



**GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO**  
**SECRETARIA DE ESTADO DE GOVERNO – SEG**  
**COORDENADRIA DE INOVAÇÃO E DESENVOLVIMENTO TECNOLÓGICO – CIDT**

- 12.6.2. Deve possuir, no mínimo, 250 configurações de Presets;
- 12.6.3. Movimentação de Pan: 360 graus contínuo;

### **13. CÂMERA TIPO POSICIONADOR**

#### **13.1. Características físicas**

- 13.1.1. Câmera IP do tipo Posicionador PTZ a laser, com ajuste de posicionamento em 3 eixos, permitindo a regulagem de ângulo de inclinação vertical, horizontal e zoom;
- 13.1.2. Deve possuir emissor laser com alcance mínimo de 800m;
- 13.1.3. Deve ser fornecida com suporte para fixação em parede, poste ou teto, conforme a necessidade e local de instalação;
- 13.1.4. Deve ser fornecida com caixa de proteção para acomodação de cabos/conexões
- 13.1.5. Acessórios como caixas de proteção e suportes, deverão ser do mesmo fabricante da câmera, ou homologados pela mesma, garantindo a qualidade da solução.
- 13.1.6. Deve possuir 1 (uma) saída e 1 (uma) entrada de alarme;
- 13.1.7. Deve possuir conector Ethernet RJ-45 compatível com padrão 100Base-T integrado à câmera, sem a necessidade de adaptadores externos;
- 13.1.8. Deverá suportar alimentação elétrica por meio de fonte de alimentação AC ou DC de 12 a 24V;
- 13.1.9. Slot para SD/Micro SD/SDHC/SDXC com suporte para cartões de 64GB;
- 13.1.10. Deve ser fornecida com cartão de memória para armazenamento interno de, no mínimo, 64GB classe 10;
- 13.1.11. Possuir limpador com comando eletrônico, para limpeza da lente;
- 13.1.12. Certificações IP66;
- 13.1.13. Deve possibilitar operação em temperaturas entre -10°C a +50°C, com até 95% de umidade (sem condensação);

#### **13.2. Características óticas e de gravação**

- 13.2.1. Possuir sensor de imagem CMOS de varredura progressiva de no mínimo 1/1.9" com resolução HD de 2MP (1920 x 1080);
- 13.2.2. Deve permitir a transmissão de pelo menos 2 (dois) streams independentes e simultâneos de vídeo, com pelo menos um dos streams à taxa de 60 frames por segundos (60 fps);
- 13.2.3. Deve possuir zoom óptico mínimo de 30x;
- 13.2.4. Possuir shutter com velocidade configurável de 1s a 1/30.000s;
- 13.2.5. Possuir função de zoom remoto e foco automático;
- 13.2.6. Operar com baixa luminosidade, com sensibilidade mínima igual ou inferior a 0.002 lux no modo colorido e 0.0002 no modo monocromático;





**GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO**  
**SECRETARIA DE ESTADO DE GOVERNO – SEG**  
**COORDENADRIA DE INOVAÇÃO E DESENVOLVIMENTO TECNOLÓGICO – CIDT**

- 13.2.7. Função Dia/Noite com filtro de IR com troca automática, programada ou ativada por alarme;
- 13.2.8. Suportar faixa dinâmica ampla (WDR) de 120 dB;
- 13.2.9. Função de Compensação de Luz de Fundo (BLC);
- 13.2.10. Gravação por detecção de movimento;
- 13.2.11. Deve possuir funcionalidade embarcada para inserir máscaras de privacidade;
- 13.3. Protocolos, conectividade e segurança
  - 13.3.1. Deve suportar protocolo de compressão de vídeo H.264 ou MJPEG.
  - 13.3.2. Deve possuir arquitetura aberta para integração com outros sistemas, compatível com a especificação ONVIF (Open Network Vídeo Interface Fórum);
  - 13.3.3. Deve possuir servidor web embarcado, permitindo a configuração da câmera e visualização das imagens em navegador web Internet Explorer, Google Chrome, Firefox ou Safari;
  - 13.3.4. Os recursos de configuração, gravação e visualização somente poderão ser acessados através de senha pré-configurada;
  - 13.3.5. Deve permitir o acesso simultâneo de, no mínimo, 5 usuários;
  - 13.3.6. Deve permitir o cadastro e gerenciamento de usuários com, no mínimo, 3 (três) níveis de acesso para que se possa limitar privilégios a cada usuário às funcionalidades da câmera;
  - 13.3.7. Deve exigir a criação de uma senha complexa, evitando que a câmera seja utilizada com a senha padrão de fábrica;
  - 13.3.8. Deve ser compatível com os protocolos: RTP, RTSP, UDP, TCP/IP, IPv4, IPv6, DHCP, HTTP, HTTPS, SNMP e DNS;
  - 13.3.9. Deve suportar protocolo NTP (Network Time Protocol) para sincronismo de horário;
  - 13.3.10. Deve suportar protocolo QoS (Qualidade de Serviço) para realizar a priorização de tráfego;
  - 13.3.11. Deve possuir suporte à transmissão Multicast e Unicast;
  - 13.3.12. Deve possuir função para restringir o acesso a endereços IP pré-definidos (filtro de endereço IP);
  - 13.3.13. Deve possuir funcionalidade de atualização do firmware via web ou através de software do fabricante da câmera.
- 13.4. Possuir análise de vídeo inteligente embarcada e/ou licenciada em VMS, permitindo que um cenário seja analisado por uma combinação de algoritmos de análise de vídeo. Os algoritmos de análise de vídeo deverão incluir, no mínimo, os seguintes comportamentos:
  - 13.4.1. Detecção de movimento em área determinada;





**GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO**  
**SECRETARIA DE ESTADO DE GOVERNO – SEG**  
**COORDENADRIA DE INOVAÇÃO E DESENVOLVIMENTO TECNOLÓGICO – CIDT**

- 13.4.2. Detecção de cruzamento de linha virtual;
- 13.4.3. Detecção de entrada e saída de região virtual;
- 13.4.4. Detecção de objeto abandonado e removido;
- 13.4.5. Detecção facial;
- 13.5. Ativação de alarme a partir de eventos de análise de vídeo;
- 13.6. Funcionalidades de PTZ:
  - 13.6.1. Deve possuir, no mínimo, 250 configurações de Presets;
  - 13.6.2. Movimentação de Pan: 360 graus contínuo;
  - 13.6.3. Velocidade de Pan de pelo menos 100º/s;
  - 13.6.4. Velocidade de Tilt de pelo menos 40º/s;

#### **14. CÂMERA PANORÂMICA TIPO I**

- 14.1. Características físicas
  - 14.1.1. Câmera IP do tipo panorâmica para visualização de imagem em 180º com multisensor;
  - 14.1.2. Deve ser fornecida com suporte para fixação em parede, poste ou teto, conforme a necessidade e local de instalação;
  - 14.1.3. Deve ser fornecida com caixa de proteção para acomodação de cabos/conexões;
  - 14.1.4. Acessórios como caixas de proteção e suportes, deverão ser do mesmo fabricante da câmera, ou homologados pela mesma, garantindo a qualidade da solução;
  - 14.1.5. Deve possuir 1 (uma) saída e 1 (uma) entrada de alarme;
  - 14.1.6. Deve possuir 1 (uma) saída e 1 (uma) entrada de áudio;
  - 14.1.7. Deve possuir conector Ethernet RJ-45 compatível com padrão 100Base-T integrado à câmera, sem a necessidade de adaptadores externos;
  - 14.1.8. Alimentação PoE Class 4 (IEEE 802.3 at);
  - 14.1.9. Slot para SD/Micro SD/SDHC/SDXC com suporte para cartões de 64GB;
  - 14.1.10. Deve ser fornecida com cartão de memória para armazenamento interno de, no mínimo, 64GB classe 10;
  - 14.1.11. Certificações IP66;
  - 14.1.12. Deve possibilitar operação em temperaturas entre -10°C a +50°C, com até 95% de umidade (sem condensação);
- 14.2. Características óticas e de gravação
  - 14.2.1. Possuir 4 (quatro) sensores de imagem CMOS de varredura progressiva de no mínimo 1/2.9" com resolução total de 8MP (4096 x 1800);
  - 14.2.2. Deve possuir lentes fixas que somem ângulo de visão de 180º;
  - 14.2.3. Deve permitir a transmissão de pelo menos 2 (dois) streams independentes e simultâneos de 4 (quatro) áreas fixas de vídeo, com pelo



**GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO**  
**SECRETARIA DE ESTADO DE GOVERNO – SEG**  
**COORDENADRIA DE INOVAÇÃO E DESENVOLVIMENTO TECNOLÓGICO – CIDT**

- menos um dos streams em resolução máxima à taxa de 30 frames por segundos (30 fps);
- 14.2.4. Possuir shutter com velocidade configurável de 1/10s a 1/30.000s;
  - 14.2.5. Operar com baixa luminosidade, com sensibilidade mínima igual ou inferior a 0.17 lux no modo colorido e 0.05 no modo monocromático;
  - 14.2.6. Função Dia/Noite com filtro de IR com troca automática, programada ou ativada por alarme;
  - 14.2.7. Suportar faixa dinâmica ampla (WDR) de 120 dB;
  - 14.2.8. Gravação por detecção de movimento;
  - 14.2.9. Deve possuir funcionalidade embarcada para inserir máscaras de privacidade;
- 14.3. Protocolos, conectividade e segurança
- 14.3.1. Deve suportar protolo de compressão de vídeo H.264 ou MJPEG.
  - 14.3.2. Deve possuir arquitetura aberta para integração com outros sistemas, compatível com a especificação ONVIF (Open Network Vídeo Interface Fórum);
  - 14.3.3. Deve possuir servidor web embarcado, permitindo a configuração da câmera e visualização das imagens em navegador web Internet Explorer, Google Chrome, Firefox ou Safari;
  - 14.3.4. Os recursos de configuração, gravação e visualização somente poderão ser acessados através de senha pré-configurada;
  - 14.3.5. Deve permitir o acesso simultâneo de, no mínimo, 5 usuários;
  - 14.3.6. Deve permitir o cadastro e gerenciamento de usuários com, no mínimo, 3 (três) níveis de acesso para que se possa limitar privilégios a cada usuário às funcionalidades da câmera;
  - 14.3.7. Deve exigir a criação de uma senha complexa, evitando que a câmera seja utilizada com a senha padrão de fábrica;
  - 14.3.8. Deve suportar autenticação IEEE 802.1x;
  - 14.3.9. Deve ser compatível com os protocolos: RTP, RTSP, UDP, TCP/IP, IPv4, IPv6, DHCP, HTTP, HTTPS, SNMP e DNS;
  - 14.3.10. Deve suportar protocolo NTP (Network Time Protocol) para sincronismo de horário;
  - 14.3.11. Deve suportar protocolo QoS (Qualidade de Serviço) para realizar a priorização de tráfego;
  - 14.3.12. Deve possuir suporte à transmissão Multicast e Unicast;
  - 14.3.13. Deve possuir função para restringir o acesso a endereços IP pré-definidos (filtro de endereço IP);
  - 14.3.14. Deve possuir funcionalidade de atualização do firmware via web ou através de software do fabricante da câmera.



**GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO**  
**SECRETARIA DE ESTADO DE GOVERNO – SEG**  
**COORDENADRIA DE INOVAÇÃO E DESENVOLVIMENTO TECNOLÓGICO – CIDT**

- 14.4. Possuir análise de vídeo inteligente embarcada e/ou licenciada em VMS, permitindo que um cenário seja analisado por uma combinação de algoritmos de análise de vídeo. Os algoritmos de análise de vídeo deverão incluir, no mínimo, os seguintes comportamentos:
  - 14.4.1. Detecção de movimento em área determinada;
  - 14.4.2. Detecção de cruzamento de linha virtual;
  - 14.4.3. Detecção de entrada e saída de região virtual;
  - 14.4.4. Detecção facial;
- 14.5. Ativação de alarme a partir de eventos de análise de vídeo;
- 14.6. Ativação de alarme a partir de eventos
  - 14.6.1. De análise de vídeo;
  - 14.6.2. De rede desconectada ou falha no armazenamento;

## **15. CÂMERA PANORÂMICA TIPO II**

- 15.1. Características físicas
  - 15.1.1. Câmera IP do tipo panorâmica para visualização de imagem em 360° com multisensor;
  - 15.1.2. Deve contar com no mínimo 2(dois) conjuntos ópticos, sendo um de cobertura panorâmica fixa e outro complementar e móvel, que permita verificar em alta definição e zoom ocorrências em quaisquer dos conjuntos;
  - 15.1.3. Plataforma integrada de monitoramento panorâmico, que utiliza o conceito de dominância e subordinação de conjunto óptico, por meio de software auxiliar ou de forma embarcada,
  - 15.1.4. Deve possuir tecnologia que permite gravar imagens com cor mesmo em condições de baixíssima iluminação (ex. Starlight ou Darkfighter ou Lightfinder);
  - 15.1.5. Deve ser fornecida com suporte para fixação em parede, poste ou teto, conforme a necessidade e local de instalação;
  - 15.1.6. Deve ser fornecida com caixa de proteção para acomodação de cabos/conexões;
  - 15.1.7. Acessórios como caixas de proteção e suportes, deverão ser do mesmo fabricante da câmera, ou homologados pela mesma, garantindo a qualidade da solução;
  - 15.1.8. Deve possuir 1 (uma) saída e 1 (uma) entrada de alarme;
  - 15.1.9. Deve possuir conector Ethernet RJ-45 compatível com padrão 100Base-T integrado à câmera, sem a necessidade de adaptadores externos;
  - 15.1.10. Deverá suportar alimentação elétrica por meio de fonte de alimentação AC ou DC;



**GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO**  
**SECRETARIA DE ESTADO DE GOVERNO – SEG**  
**COORDENADRIA DE INOVAÇÃO E DESENVOLVIMENTO TECNOLÓGICO – CIDT**

- 15.1.11. Slot para SD/Micro SD/SDHC/SDXC com suporte para cartões de 64GB;
- 15.1.12. Deve ser fornecida com cartão de memória para armazenamento interno de, no mínimo, 64GB classe 10;
- 15.1.13. Deve ser fornecida com fonte de alimentação do mesmo fabricante da câmera, garantindo a integridade de funcionamento e garantia do equipamento;
- 15.1.14. Certificações IP66;
- 15.1.15. Deve possibilitar operação em temperaturas entre -10°C a +50°C, com até 95% de umidade (sem condensação);
- 15.2. Características óticas e de gravação
- 15.2.1. O conjunto óptico fixo panorâmico deve possuir:
- Sensores suficientes para cobertura de 360 graus de visualização e resolução total mínima de 7680x1880 pixels (na soma de todos os sensores);
  - Sensores de imagem CMOS de varredura progressiva de mínimo 1/2.8" com resolução HD de 2MP (1920 x 1080) cada;
  - Operar com baixa luminosidade, com sensibilidade mínima igual ou inferior a 0.3 lux no modo colorido.
- 15.2.2. O conjunto óptico móvel deve possuir:
- Sensor motorizado PTZ, com lente integrada;
  - Sensor de imagem CMOS de varredura progressiva de mínimo 1/2.8" com resolução HD de 2MP (1920 x 1080);
  - Operar com baixa luminosidade, com sensibilidade mínima igual ou inferior a 0.2 lux no modo colorido e 0.02 no modo monocromático;
  - Deve possuir zoom óptico mínimo de 30x.
- 15.2.3. Deve permitir a transmissão de pelo menos 2 (dois) streams independentes e simultâneos de 4 (quatro) áreas fixas de vídeo, com pelo menos um dos streams à taxa de 30 frames por segundos (30 fps);
- 15.2.4. Suportar faixa dinâmica ampla (WDR) de 120 dB;
- 15.2.5. Gravação por detecção de movimento;
- 15.3. Protocolos, conectividade e segurança
- 15.3.1. Deve suportar protocolo de compressão de vídeo H.264 ou MJPEG.
- 15.3.2. Deve possuir arquitetura aberta para integração com outros sistemas, compatível com a especificação ONVIF (Open Network Vídeo Interface Fórum);
- 15.3.3. Deve possuir servidor web embarcado, permitindo a configuração da câmera e visualização das imagens em navegador web Internet Explorer, Google Chrome, Firefox ou Safari;



**GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO**  
**SECRETARIA DE ESTADO DE GOVERNO – SEG**  
**COORDENADRIA DE INOVAÇÃO E DESENVOLVIMENTO TECNOLÓGICO – CIDT**

- 15.3.4. Os recursos de configuração, gravação e visualização somente poderão ser acessados através de senha pré-configurada;
  - 15.3.5. Deve permitir o acesso simultâneo de, no mínimo, 5 usuários;
  - 15.3.6. Deve permitir o cadastro e gerenciamento de usuários com, no mínimo, 3 (três) níveis de acesso para que se possa limitar privilégios a cada usuário às funcionalidades da câmera;
  - 15.3.7. Deve exigir a criação de uma senha complexa, evitando que a câmera seja utilizada com a senha padrão de fábrica;
  - 15.3.8. Deve suportar autenticação IEEE 802.1x;
  - 15.3.9. Deve ser compatível com os protocolos: RTP, RTSP, UDP, TCP/IP, IPv4, IPv6, DHCP, HTTP, HTTPS, SNMP e DNS;
  - 15.3.10. Deve suportar protocolo NTP (Network Time Protocol) para sincronismo de horário;
  - 15.3.11. Deve suportar protocolo QoS (Qualidade de Serviço) para realizar a priorização de tráfego;
  - 15.3.12. Deve possuir suporte à transmissão Multicast e Unicast;
  - 15.3.13. Deve possuir função para restringir o acesso a endereços IP pré-definidos (filtro de endereço IP);
  - 15.3.14. Deve possuir funcionalidade de atualização do firmware via web ou através de software do fabricante da câmera.
- 15.4. Possuir análise de vídeo inteligente embarcada e/ou licenciada em VMS, permitindo que um cenário seja analisado por uma combinação de algoritmos de análise de vídeo. Os algoritmos de análise de vídeo deverão incluir, no mínimo, os seguintes comportamentos:
- 15.4.1. Detecção de movimento em área determinada;
  - 15.4.2. Detecção de cruzamento de linha virtual;
  - 15.4.3. Detecção de entrada e saída de região virtual;
  - 15.4.4. Detecção facial;
- 15.5. Ativação de alarme a partir de eventos
- 15.5.1. De análise de vídeo;
  - 15.5.2. Rede desconectada ou falha no armazenamento;
- 15.6. Funcionalidades de PTZ:
- 15.6.1. Função de tracking manual e automático com, no mínimo, 300 graus por segundo em Pan;
  - 15.6.2. Deve possuir configuração de Preset Tours;
  - 15.6.3. Deve possuir, no mínimo, 250 configurações de Presets;
  - 15.6.4. Movimentação de Pan: 360 graus contínuo;
  - 15.6.5. Tilt de 200 graus ou de -10 a 90 com função de flip automático ou superior;



**GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO**  
**SECRETARIA DE ESTADO DE GOVERNO – SEG**  
**COORDENADRIA DE INOVAÇÃO E DESENVOLVIMENTO TECNOLÓGICO – CIDT**

- 15.6.6. Velocidade de Pan de pelo menos 100º/s;
- 15.6.7. Velocidade de Tilt de pelo menos 40º/s;

## **16. CÂMERA TÉRMICA**

### **16.1. Características físicas**

- 16.1.1. Câmera IP com sensor térmico para visualização de imagens em ambientes que permitem camuflagem por vegetação ou fumaça;
- 16.1.2. Deve ser fornecida com suporte para fixação em parede, poste ou teto, conforme a necessidade e local de instalação;
- 16.1.3. Deve ser fornecida com caixa de proteção para acomodação de cabos/conexões
- 16.1.4. Acessórios como caixas de proteção e suportes, deverão ser do mesmo fabricante da câmera, ou homologados pela mesma, garantindo a qualidade da solução.
- 16.1.5. Deve possuir 1 (uma) saída e 1 (uma) entrada de alarme;
- 16.1.6. Deve possuir 1 (uma) saída e 1 (uma) entrada de áudio;
- 16.1.7. Deve possuir conector Ethernet RJ-45 compatível com padrão 100Base-T integrado à câmera, sem a necessidade de adaptadores externos;
- 16.1.8. Alimentação PoE Class 3 (IEEE 802.3 af);
- 16.1.9. Deve permitir a alimentação em 12VDC;
- 16.1.10. Slot para SD/Micro SD/SDHC/SDXC com suporte para cartões de 64GB;
- 16.1.11. Deve ser fornecida com cartão de memória para armazenamento interno de, no mínimo, 64GB classe 10;
- 16.1.12. Certificações IP66;
- 16.1.13. Deve possibilitar operação em temperaturas entre -10°C a +50°C, com até 95% de umidade (sem condensação);

### **16.2. Características óticas e de gravação**

- 16.2.1. Possuir sensor com sensibilidade térmica igual ou inferior 100 mK e resolução 640x480 pixels ou superior;
- 16.2.2. Capacidade embarcada para a configuração de múltiplas paletas (cores) na própria câmera;
- 16.2.3. Deve possibilitar detectar imagens em alta qualidade em total escuridão;
- 16.2.4. Gravação por detecção de movimento;

### **16.3. Protocolos, conectividade e segurança**

- 16.3.1. Deve suportar protocolo de compressão de vídeo H.264 ou MJPEG.
- 16.3.2. Deve suportar os codecs de áudio G.711 e G.726
- 16.3.3. Deve possuir arquitetura aberta para integração com outros sistemas, compatível com a especificação ONVIF (Open Network Vídeo Interface Fórum);





**GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO**  
**SECRETARIA DE ESTADO DE GOVERNO – SEG**  
**COORDENADRIA DE INOVAÇÃO E DESENVOLVIMENTO TECNOLÓGICO – CIDT**

- 16.3.4. Deve possuir servidor web embarcado, permitindo a configuração da câmera e visualização das imagens em navegador web Internet Explorer, Google Chrome, Firefox ou Safari;
- 16.3.5. Os recursos de configuração, gravação e visualização somente poderão ser acessados através de senha pré-configurada;
- 16.3.6. Deve permitir o acesso simultâneo de, no mínimo, 5 usuários;
- 16.3.7. Deve permitir o cadastro e gerenciamento de usuários com, no mínimo, 3 (três) níveis de acesso para que se possa limitar privilégios a cada usuário às funcionalidades da câmera;
- 16.3.8. Deve exigir a criação de uma senha complexa, evitando que a câmera seja utilizada com a senha padrão de fábrica;
- 16.3.9. Deve ser compatível com os protocolos: RTP, RTSP, UDP, TCP/IP, IPv4, IPv6, DHCP, HTTP, HTTPS, SNMP e DNS;
- 16.3.10. Deve suportar protocolo NTP (Network Time Protocol) para sincronismo de horário;
- 16.3.11. Deve suportar protocolo QoS (Qualidade de Serviço) para realizar a priorização de tráfego;
- 16.3.12. Deve possuir suporte à transmissão Multicast e Unicast;
- 16.3.13. Deve possuir função para restringir o acesso a endereços IP pré-definidos (filtro de endereço IP);
- 16.3.14. Deve possuir funcionalidade de atualização do firmware via web ou através de software do fabricante da câmera.
- 16.3.15. Deve possuir certificação: CE, FCC;
- 16.4. Possuir análise de vídeo inteligente embarcada e/ou licenciada em VMS, permitindo que um cenário seja analisado por uma combinação de algoritmos de análise de vídeo. Os algoritmos de análise de vídeo deverão incluir, no mínimo, os seguintes comportamentos:
  - 16.4.1. Detecção de movimento em área determinada;
- 16.5. Ativação de alarme a partir de eventos
  - 16.5.1. De análise de vídeo;
  - 16.5.2. De rede desconectada ou falha no armazenamento;

## **17. CÂMERA BODYCAM**

- 17.1. Características físicas
  - 17.1.1. Câmera portátil do tipo corporal destinada a atividade policial;
  - 17.1.2. Deve possuir, no máximo, as dimensões de 100x60x31mm, admitida uma variação para cima de 5%;
  - 17.1.3. Deve ser fornecida com suporte tipo cinta (harness) de ombro transversal para fixação da câmera ao corpo do usuário;





**GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO**  
**SECRETARIA DE ESTADO DE GOVERNO – SEG**  
**COORDENADRIA DE INOVAÇÃO E DESENVOLVIMENTO TECNOLÓGICO – CIDT**

- 17.1.4. Deve possuir 1 (uma) saída e 1 (uma) entrada de áudio com microfone embutido;
- 17.1.5. Possuir saída USB;
- 17.1.6. Possuir display de LCD colorido, de alta resolução, com no mínimo 2.1”;
- 17.1.7. Permitir a visualização dos vídeos e fotos registradas no equipamento no seu próprio display;
- 17.1.8. Possuir, no mínimo, 32 GB de capacidade de armazenamento interno. Por razões de segurança da informação, não serão aceitos modelos com cartão de memória removível;
- 17.1.9. Permitir, no mínimo, 8 horas de gravação, contínua, na resolução 720x480;
- 17.1.10. Vir acompanhada dos seguintes acessórios: Cabo USB, para alimentação e conexão da câmera com o computador, Adaptador CA (carregador de parede);
- 17.1.11. Certificações IP67;
- 17.1.12. Deve possibilitar operação em temperaturas entre -10°C a +50°C, com até 95% de umidade (sem condensação);
- 17.2. Características óticas e de gravação
  - 17.2.1. Possuir com sensor de imagem CMOS de varredura progressiva de no mínimo 1/3" com resolução HD de 2MP (1920 x 1080);
  - 17.2.2. Possuir, no mínimo, as seguintes opções de resolução, configuráveis pelo usuário: 1920 x 1080, 1280 x 720, 720 x 576;
  - 17.2.3. Deve possuir lente fixa com ângulo de visão de 125°;
- 17.3. Protocolos, conectividade e segurança
  - 17.3.1. Deve suportar protocolo de compressão de vídeo H.264 ou MJPEG.
  - 17.3.2. Permitir o uso como câmera fotográfica, como formato da foto de, no mínimo, 2MP;
  - 17.3.3. Permitir a captura de fotos durante a gravação de vídeo;
  - 17.3.4. Os recursos de configuração, gravação e visualização somente poderão ser acessados através de senha pré-configurada;
  - 17.3.5. Permitir o registro na câmera das informações do ID e senha do usuário;

## **18. SENSOR RADAR**

- 18.1. Características Gerais:
  - 18.1.1. Deve possuir algoritmo inteligente de anti-balanço;
  - 18.1.2. Deve possuir a capacidade nativa ou via software de parceiros de se ligar a 1 (uma) ou mais câmeras PTZs para rastreamento de alvo automático, mesmo em casos em que as câmeras PTZs estejam instaladas separadamente;



**GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO**  
**SECRETARIA DE ESTADO DE GOVERNO – SEG**  
**COORDENADRIA DE INOVAÇÃO E DESENVOLVIMENTO TECNOLÓGICO – CIDT**

- 18.1.3. Deve permitir detectar movimentos extremamente lentos, movimentos de agachamento ou rastejamento. Além de permitir detectar alarme de falha de comunicação, alarme de movimento, alarme de adulteração, alarme de detecção anti-mascaramento;
- 18.1.4. Deve possuir tecnologia exibir a distância, direção e posição do objeto detectado no software cliente;
- 18.1.5. Deve trabalhar em frequência modulada ou contínua de 24GHz, com distância máxima de 60m em ângulo de 100°, exibir a distância, direção e posição do objeto detectado no software cliente;
- 18.1.6. Deve possuir precisão de alcance de 0,75m, precisão de velocidade de 0,1 m/s e precisão de ângulo de 1°;
- 18.1.7. Dever operar com faixa de velocidade de -8,7m/s a +8,7m/s com cobertura de 3000 m<sup>2</sup> com potência de transmissão de <20 dBm (100mW);
- 18.1.8. Deve possuir capacidade de funcionamento 24/7 (vinte e quatro horas por dia, sete dias da semana) de modo ininterrupto
- 18.1.9. Deve possuir grau de proteção IP67;
- 18.1.10. Deve suportar alimentação tipo PoE 802.3at padrão e 12 VDC
- 18.1.11. Dever ser encapsulado em caixa com grau de proteção IP67;
- 18.1.12. Todos os componentes deverão ser instalados de forma harmônica em padrão industrial de diagrama esquemáticos de conjuntos eletrônicos;
- 18.1.13. Deve operar em temperatura entre -40°C e 65°C e umidade de 10% a 90%

## **19. VEÍCULO AÉREO NÃO TRIPULADO (DRONE)**

### **19.1. Características Gerais:**

- 19.1.1. Ter sua construção por materiais compostos por fibra de carbono para manter a eficiência anti impacto e peso;
- 19.1.2. Possuir design modular, algo que permita que o drone possa ser rapidamente desmontado e montado sem ferramentas, apenas com utilização de engates rápidos;
- 19.1.3. Possuir braços dobráveis garantindo um armazenamento em um espaço reduzido;
- 19.1.4. Indicador nos braços que sinalize o nariz e a cauda do Drone, garantindo a visualização do voo para frente ou para trás de forma visual;
- 19.1.5. O Drone deve suportar três níveis de proteção de energia, inclusive de baixa potência, para a bateria do drone;
- 19.1.6. Deve ter a habilidade de pairar no ar;
- 19.1.7. Deve possuir ao menos as seguintes dimensões:
- 19.1.8. Comprimento da hélice de pelo menos 460mm;

Rua Sete de Setembro, 362 - 6º e 7º andar - Palácio Fonte Grande

CEP: 29015-905 - Vitória / ES

[www.seg.es.gov.br](http://www.seg.es.gov.br)



**GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO**  
**SECRETARIA DE ESTADO DE GOVERNO – SEG**  
**COORDENADRIA DE INOVAÇÃO E DESENVOLVIMENTO TECNOLÓGICO – CIDT**

- 19.1.9. Peso máximo de decolagem de pelo menos 10 kg;
- 19.1.10. Peso máximo (sem carga) de pelo menos 3 kg;
- 19.1.11. Velocidade máxima de voo não inferior à 15m/s;
- 19.1.12. Velocidade máxima de subida: 8m/s;
- 19.1.13. Altitude máxima de operação: 3000m;
- 19.1.14. Tempo máximo de voo não inferior à 35 min (com carga padrão) ou 40 min (sem carga);
- 19.1.15. Deverá ser fornecido com câmera de resolução 4k (4096 x 2160), zoom ótico de 23X no mínimo e cartão de memória para armazenamento de imagens;
- 19.1.16. Velocidade máxima de vento de operação de ao menos 12m/s
- 19.1.17. Pode operar sob chuva leve;
- 19.1.18. Possuir temperatura mínima de operação para ao menos -20 °C e não menor que +60 °C de máxima;
- 19.1.19. O Sistema GPS deve contar com precisão de posicionamento horizontal de no mínimo 1.5m e precisão de posicionamento vertical de no mínimo 0.5m;
- 19.1.20. Possuir sensor redundante. Quando a falha do sensor ocorre, o sensor redundante pode ser usado automaticamente para garantir a segurança do drone;

## **20. POSTE ALARME**

### **20.1. Características Gerais:**

- 20.1.1. A solução de poste inteligente deverá ser composta por um conjunto de dispositivos instalado harmonicamente em um poste para atendimento de ocorrências tratadas como alarmes de pânico. O Conjunto de dispositivos será composto por:
- 20.1.2. A solução em poste deverá possuir câmera com as seguintes especificações:
- 20.1.3. Câmera PTZ de 2Mp com resolução de 1920 x 1080 me até 25fps acompanhando de IR com distância de 10m;
- 20.1.4. Deverá possuir filtro de IR com função dia e noite, transmissão e compressão de áudio em G.771 ou superior e ao menos uma entrada de áudio e uma saída de áudio;
- 20.1.5. Deverá possuir os protocolos de vídeo em H.264 e H.265;
- 20.1.6. Deverá possuir os protocolos de rede em TCP/IP, RTSP, SNMP, ONVIF;
- 20.1.7. Deverá possuir velocidade de transmissão em Ethernet de 10 M/100;
- 20.1.8. Deverá possuir Wide dynamic range (WDR) and high light compensation (HLC);



**GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO**  
**SECRETARIA DE ESTADO DE GOVERNO – SEG**  
**COORDENADRIA DE INOVAÇÃO E DESENVOLVIMENTO TECNOLÓGICO – CIDT**

- 20.1.9. A solução em poste deverá possuir um conjunto de acionamento de alarmes em módulo único ou de forma nativa do fabricante, com instalação com as seguintes especificações:
- 20.1.10. Deverá possuir módulo de I/O com duas entradas e duas saídas;
- 20.1.11. Deverá possuir módulo com leds de orientação na cor vermelha, azul e branca;
- 20.1.12. Deverá possuir módulo de sirene com luz giratória de no mínimo de 110db com possibilidade configuração no módulo;
- 20.1.13. O módulo de I/O deverá ainda possuir slot de cartão de memória SD/SDHC/SDXC, uma porta de conexão RS 485 e cabine com ao menos dois botões de pânico em cores diferentes;
- 20.1.14. Deverá possuir captação de áudio (microfone) em uma distância mínima de 2m e alto-falante conectado a saída de áudio do módulo;
- 20.1.15. Deverá possuir altura mínima de 3m;

## **21. SISTEMA DE VIDEOMONITORAMENTO (VMS)**

### **21.1. Características do sistema e integração**

- 21.1.1. Gerenciamento otimizado de armazenamento de vídeo: a solução deve possuir arquivamento único, gravação de longa duração de bom desempenho, escalabilidade e custo-eficiente;
- 21.1.2. Detecção automática de modelo de câmera e dispositivos: deve suportar mais de 1000 modelos de câmeras IP, codificadores de vídeo IP, utilizando métodos Plug and Play, broadcast e varredura por faixa de IP;
- 21.1.3. Gravação contínua ou ativada por movimento, evento ou agendamento;
- 21.1.4. Rede e armazenamento otimizados: deve suportar multi-streaming que otimiza a banda usando novos métodos de compressão; H.264 e H.265;
- 21.1.5. Deve ser capaz de armazenar conteúdo em vídeo em diferentes topologias e arquitetura de armazenamento;
- 21.1.6. Deve suportar a detecção de movimento, independente do modelo da câmera; seja pelo servidor ou câmera ou simultaneamente;
- 21.1.7. Plataforma Aberta: deve possuir API/SDK aberta, suportando integração com hardware e aplicativos de terceiros;
- 21.1.8. Integração nativa de todos os dispositivos compatíveis Onvif, Onvif Profile S e Generic RTSP;
- 21.1.9. Instalação em Windows 64 bits. As licenças devem ser fornecidas pela proponente como parte da solução;
- 21.1.10. Deve permitir exibição do alerta gerado pelos dispositivos, através do processamento dos metadados recebido das câmeras /encoders, mostrando os quadros (overlay) nos formatos e cores gerados pelos dispositivos, através do dispositivo integrado via Onvif;



**GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO**  
**SECRETARIA DE ESTADO DE GOVERNO – SEG**  
**COORDENADRIA DE INOVAÇÃO E DESENVOLVIMENTO TECNOLÓGICO – CIDT**

- 21.1.11. Deve permitir a integração de dispositivos de controle de acesso;
- 21.1.12. Deve possuir solução de vídeo wall integrada para, no mínimo, 50 monitores;
- 21.1.13. O software de administração deve oferecer um acesso único e consolidado para configuração dos servidores de gravação, mesmo em instalações multi sites;
- 21.1.14. Deve possuir assistentes de configuração para guiar o usuário por processo de adição de câmeras, a configuração de vídeo e gravação e configuração do usuário;
- 21.1.15. Deve possuir opção de configuração em massa, permitindo alterarem-se as configurações em vários dispositivos ao mesmo tempo com poucos cliques; independentemente de estarem no mesmo site ou remotos;
- 21.1.16. Deve possuir exportação/importação de dados de configuração do sistema e de usuários;
- 21.1.17. Sistema de backup para a operação do sistema confiável e rápida recuperação do sistema;
- 21.1.18. Sistema automático de pontos de restauração: deve permitir a reversão fácil de pontos de configuração previamente definidos, permitindo o cancelamento de mudanças de configuração indesejados e a restauração de configurações anteriores válidas;
- 21.1.19. Deve permitir a personalização da interface de administração de acordo com os direitos de cada usuário, concedendo permissões, restringindo funções e ocultando / desabilitando partes da interface para evitar o acesso indevido a ações restritas.
- 21.1.20. Deve possuir acesso remoto para software de visualização e aplicativo para visualização em web browsers, com opção de conexão segura no acesso à câmera (HTTPS);
- 21.1.21. Deve possuir arquitetura de servidores mestre e escravo;
- 21.1.22. Controle de acesso aos perfis: visualização ao vivo, controle PTZ, presets PTZ, controle de saídas, eventos, ouça o microfone, fale com a caixa de som remota, gravação manual; reprodução, exportação AVI, exportação JPG, exportação de banco de dados, sequências, pesquisa inteligente e áudio, assim como definir as vistas e editar vistas particulares e públicas;
- 21.1.23. Não deve possuir banco de dados proprietário local no cliente, sendo qualquer informação do sistema ser armazenada somente no banco de dados do servidor de gerenciamento/banco de dados.
- 21.1.24. Deve possuir histórico de atividade do usuário do cliente pelo tempo, localidade e câmeras;
- 21.1.25. Deve ser instalado em conjunto do servidor de gravação;
- 21.1.26. Deve permitir multi-streams para vídeo ao vivo para diferentes clientes.



**GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO**  
**SECRETARIA DE ESTADO DE GOVERNO – SEG**  
**COORDENADRIA DE INOVAÇÃO E DESENVOLVIMENTO TECNOLÓGICO – CIDT**

21.2. Características de operação

- 21.2.1. Visualização ao vivo e reprodução: clientes de dispositivos móveis e computadores com suporte para visualizar, no mínimo, 64 câmeras de vários servidores por cliente;
  - 21.2.2. Exibições de Janelas/Layouts: deve trabalhar com exibições contendo até 8x8 câmeras, hotspot, matriz, sequencial, imagens estáticas e ativas, vídeos ao vivo ou gravados, mapas HTML, distribuídos em todos os monitores do computador;
  - 21.2.3. PTZ inteligente: deve possuir controle manual, presets, macros, patrulhamento com esquemas múltiplos (pattern), comandos para limpador (palheta) e esguicho de água, controle por joystick e teclado/mouse;
  - 21.2.4. Deve possuir Pan Tilt Zoom (PTZ) com presets armazenados pelo sistema, com a ativação de presets e patterns quando acontecem determinados eventos;
  - 21.2.5. Varredura PTZ em dispositivos suportados: visualização ou gravação enquanto se move lentamente a partir de uma posição para outra;
  - 21.2.6. Em eventos predefinidos comandos são enviados automaticamente para exibir vídeo ao vivo em computadores remotos;
  - 21.2.7. Matriz Virtual: exibições de controle de câmara ao vivo em computadores remotos para visualização distribuída;
  - 21.2.8. Controle de Entradas/ Saídas de Alarme: de câmeras ou dispositivos de I/O, de forma a criar botões/eventos manuais, ou receber sinais de sistemas de intrusão ou controle de acesso.
  - 21.2.9. Áudio multicanal bidirecional: deve permitir áudio ao vivo/gravado com reprodução instantânea no PC cliente, transmitindo voz pelo microfone a alto-falantes remotos;
  - 21.2.10. Deve permitir gravação de áudio sincronizada a qualquer canal de vídeo;
  - 21.2.11. Gravação manual: deve ser baseada em privilégios de acesso definido pelo administrador;
  - 21.2.12. Deve possuir a geração de evidência através de quadros comentados (storyboard) permitindo maior detalhamento de trechos de vídeo e alarmes exportados;
- 21.3. Características de busca, backup e dados seguros:
- 21.3.1. Backup de Evidência: JPEG, AVI e formatos de dados nativos com software visualizador stand-alone, criptografia, registros, notas de usuários e impressão de relatórios;
  - 21.3.2. Autenticação: contas de usuário do Microsoft Active Directory e nativos;





**GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO**  
**SECRETARIA DE ESTADO DE GOVERNO – SEG**  
**COORDENADRIA DE INOVAÇÃO E DESENVOLVIMENTO TECNOLÓGICO – CIDT**

- 21.3.3. Autorização: contas de usuário e grupos do Microsoft Active Directory e perfis de usuário nativos do sistema, todos os privilégios de acesso/controle de ações permitidas no nível da câmera;
- 21.3.4. Deve suportar auditoria de usuários, registrando ações do usuário: comandos de operação do usuário por tempo, localizações, câmeras e operação do sistema;
- 21.3.5. Alerta: deve notificar os usuários por som ou e-mail em caso de detecção de evento;
- 21.4. Servidor de Gravação:
  - 21.4.1. Deve possuir gravação digital simultânea de vários canais de vídeo e áudio;
  - 21.4.2. Deve transmitir áudio bidirecional do microfone do cliente para altofalantes remotos;
  - 21.4.3. Deve possuir otimização da largura de banda devido ao multi-streaming, dividindo o fluxo de vídeo da câmera para fluxos diferenciados para ver vídeo ao vivo e gravado;
  - 21.4.4. Tecnologia de gravação: banco de dados seguro de alta velocidade de imagens JPEG ou fluxos MPEG4 e H264 e H.265 incluindo áudio;
  - 21.4.5. Velocidade de gravação: Mais de 30 frames por segundo por câmera, limitado apenas pelo hardware e rede;
  - 21.4.6. Deve permitir iniciar a gravação a partir de um evento, notificando o alerta por e-mail;
  - 21.4.7. Deve permitir iniciar a gravação na detecção do movimento, utilizando a detecção de movimento embutida na câmera, em tempo real, com sensibilidade ajustável e zonas de exclusão, notificando o alerta por e-mail;
  - 21.4.8. Gravação manual com início do tempo baseada em critérios predefinidos e privilégios de acesso;
  - 21.4.9. Gravação em multi estágios, permitindo configurar o sistema para gravar em locais, tempo e taxa de frames diferentes até a redução da taxa de frames automática para atender a demanda de tempo de configuração;
  - 21.4.10. Deve possuir recuperação configurável de trechos de vídeo perdidos diretamente da câmera que possui a função de gravação local (seja através de cartão de memória removível ou memória fixa embutida na câmera);
  - 21.4.11. Deve suportar gravação embarcada na câmera (edge storage) em vários fabricantes e em dispositivos ONVIF;
  - 21.4.12. Deve possuir serviços de conexão remota aos servidores de gravação;
  - 21.4.13. Deve possuir assinatura digital no banco de dados para garantir a integridade do vídeo;

Rua Sete de Setembro, 362 - 6º e 7º andar - Palácio Fonte Grande

CEP: 29015-905 - Vitória / ES

[www.seg.es.gov.br](http://www.seg.es.gov.br)





**GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO**  
**SECRETARIA DE ESTADO DE GOVERNO – SEG**  
**COORDENADRIA DE INOVAÇÃO E DESENVOLVIMENTO TECNOLÓGICO – CIDT**

- 21.4.14. Deve possuir monitoramento dos servidores de gravação com relatório de configurações;
  - 21.4.15. Redundância da gravação de vídeo: o sistema deve permitir que em caso de falha na gravação dos vídeos, outro assuma, sem a adição de licença para essa função, podendo ser em um (ou vários) N:N storage exclusivos para essa função ou nos mesmos gravadores do sistema;
  - 21.4.16. Deve possibilitar mover dispositivos (câmeras ou grupo de câmeras) entre diferentes servidores de gravação;
  - 21.4.17. Deve mover todos os dispositivos associados;
  - 21.4.18. Deve dispensar reconfiguração de câmeras.
- 21.5. Características de visualização de imagens gravadas:
- 21.5.1. Reprodução de gravações de vídeo e áudio localmente no servidor de gravação;
  - 21.5.2. Visualização de até 16 (dezesesseis) câmeras com tempo sincronizado durante a reprodução;
  - 21.5.3. Deve possuir recurso de lupa na linha de tempo de atividade, possibilitando ampliar ou reduzir a faixa de tempo necessária para dar início a busca por vídeos gravados;
  - 21.5.4. Deve permitir pesquisa instantânea em gravações com base na data/hora e atividade/alarme;
  - 21.5.5. Deve possuir pesquisa inteligente, detecção de movimento acima do vídeo gravado, devendo poder utilizar os metadados de eventos gerados como ferramenta de busca de imagens;
  - 21.5.6. Provas podem ser geradas com relatório impresso, imagem JPEG, AVI ou formato proprietário (com visualizador incluso) ou ainda exportar vídeo em formato padrão de mercado;
  - 21.5.7. Deve permitir exportação de gravações de áudio em formato AVI;
  - 21.5.8. Deve possuir criptografia e opção de senha de proteção para gravações e arquivos exportados;
  - 21.5.9. Deve possuir interface proprietária, desenvolvida pelo mesmo fabricante e com mesmo código fonte do servidor de gerenciamento e gravação;
  - 21.5.10. Deve possuir mesma comunicação/ conceito visual do server side;
- 21.6. Características da Matriz de Vídeo:
- 21.6.1. Deve possuir matriz virtual mostrando o vídeo ao vivo diretamente de, no mínimo, 04 (quatro) câmeras por cada tela individual a serem acionadas remotamente por comandos remotos e manuais;
  - 21.6.2. Deve possuir sequência de câmeras tipo FIFO (first-in-first-out);
  - 21.6.3. Vários eventos devem poder controlar um monitor de matriz e eventos únicos devem poder controlar vários monitores;



**GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO**  
**SECRETARIA DE ESTADO DE GOVERNO – SEG**  
**COORDENADRIA DE INOVAÇÃO E DESENVOLVIMENTO TECNOLÓGICO – CIDT**

- 21.6.4. Deve permitir a visualização de vídeo na sua taxa máxima de frames em qualquer codec provido pela câmera;
- 21.7. Funcionalidades de visualização através do Web Browser:
  - 21.7.1. Deve permitir a visualização de vídeo ao vivo ou reprodução de gravações para 1 a 16 câmeras simultaneamente, advindos do mesmo ou diferentes servidores;
  - 21.7.2. Deve permitir a navegação de vídeo avançadas, incluindo reprodução lenta/rápida, salto a data/hora e pesquisa de movimento no vídeo;
  - 21.7.3. Deve permitir a exibições individuais definidas pelo usuário em vários layouts: exibição ou reprodução de imagens da câmera de vários servidores simultaneamente na mesma vista;
  - 21.7.4. Deve permitir a vistas compartilhadas gerenciadas centralmente, através do servidor com permissão de administrador;
  - 21.7.5. Deve permitir a importação de mapas estáticos / ativos para navegação rápida entre câmeras;
  - 21.7.6. Deve possuir controle de relé de saída de alarme;
  - 21.7.7. Deve permitir visão geral das sequências com movimento detectado e janela de visualização;
  - 21.7.8. Deve permitir a visão geral de eventos / alertas;
  - 21.7.9. Deve permitir controle de câmeras PTZ remotamente e através de posições predeterminadas;
  - 21.7.10. Deve permitir controle remoto de PTZ por clique em ponto;
  - 21.7.11. Deve permitir controle remoto de zoom;
  - 21.7.12. Deve permitir assumir controle manual sobre câmera PTZ que executa patrulhamento;
  - 21.7.13. Deve imprimir relatórios de incidentes com os comentários livres e pertinentes ao usuário;
  - 21.7.14. Deve possuir sistema de login usando nomes de usuário e senhas cadastrados no sistema proprietário ou delegado ao Microsoft Active Directory.
- 21.8. Características do Software Cliente:
  - 21.8.1. Deve suportar todas as funcionalidades do aplicativo de visualização através do Web Browser;
  - 21.8.2. Deve iniciar a gravação manual de câmeras por um prazo predeterminado;
  - 21.8.3. Deve permitir que o zoom digital ao vivo evite gravações com o zoom digital;
  - 21.8.4. Deve possuir visualização de layouts de 1x1 até 10x10 layouts, além de exibições assimétrica;



**GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO**  
**SECRETARIA DE ESTADO DE GOVERNO – SEG**  
**COORDENADRIA DE INOVAÇÃO E DESENVOLVIMENTO TECNOLÓGICO – CIDT**

- 21.8.5. Deve permitir vistas otimizadas para os formatos 4:3, 16:9, 9:16 ou corredor;
- 21.8.6. Deve permitir suporte a vários monitores num mesmo computador;
- 21.8.7. Deve possuir função sequencial permitindo que um quadrante especificado mostre de tempos em tempos um número selecionado de câmeras em tempos diferentes;
- 21.8.8. Deve possuir função de matriz virtual para forçar a visualização de imagens ao vivo em monitores remotos;
- 21.8.9. Deve permitir a transmissão de áudio do microfone para uma ou todas as caixas de som remotas associadas a dispositivos IP;
- 21.8.10. Deve disparar presets diretamente do menu da câmera;
- 21.8.11. Deve disparar o limpador ou esguicho de água usando os comandos no menu;
- 21.8.12. Deve acionar manualmente eventos ativando algum da lista no menu;
- 21.8.13. Deve possuir alertas audíveis ativados por detecção de movimento ou ocorrência de eventos;
- 21.8.14. Deve possuir busca inteligente para pesquisa rápida de movimento em áreas selecionadas nas imagens gravadas;
- 21.8.15. Deve permitir que o zoom digital seja ativado por padrão para câmeras fixas em exibição ao vivo e por câmeras fixas e PTZ no modo de reprodução;
- 21.8.16. Deve possuir recursos para imprimir imagens;
- 21.8.17. Deve permitir a exportação de "dados de Evidência" contendo dados nativos e o software de visualização para uso por parte das autoridades, sendo que a exportação de AVI inclui automaticamente o áudio;
- 21.8.18. Deve possuir criptografia e opção de senha de proteção para as gravações exportadas e arquivos de exportação para o formato de banco de dados;
- 21.8.19. Deve atribuir saídas, presets PTZ, eventos e vistas como ações (joystick) e botões (teclado);
- 21.8.20. Deve permitir que a qualidade do vídeo seja otimizada quando a tela é maximizada.
- 21.8.21. Deve suportar mapas multicamadas nos formatos JPEG, PNG;
- 21.8.22. Deve suportar mapas no formato JPEG/PNG;
- 21.8.23. Deve suportar mapas online GIS MAP.
- 21.9. Deve possuir aplicativos gratuitos para dispositivos mobile (IOS, Android) com as características:
  - 21.9.1. Deve permitir a visualização de múltiplas imagens simultaneamente;
  - 21.9.2. Deve permitir a busca e reprodução de vídeo gravado;



**GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO**  
**SECRETARIA DE ESTADO DE GOVERNO – SEG**  
**COORDENADRIA DE INOVAÇÃO E DESENVOLVIMENTO TECNOLÓGICO – CIDT**

- 21.9.3. Deve permitir toque na tela do dispositivo para zoom digital e diferentes modos de visualização da imagem;
- 21.9.4. Deve possuir controle das funcionalidades PTZ das câmeras;
- 21.9.5. Deve salvar ou compartilhar uma foto do vídeo exibido ao vivo;
- 21.10. Opções De Integração:
  - 21.10.1. Deve ser compatível com software de integração de vídeo-vigilância com sistemas ATM ou POS (registro de fluxo de produtos/ pessoas para a gestão de prevenção de perdas e fraudes);
  - 21.10.2. Deve ser compatível com software supervisor de alarmes e estado de dispositivos para grandes instalações;
  - 21.10.3. Deve possuir integração com sistemas de controle de acesso, alarmes, portões, sistemas de gestão, ótica usando os eventos de I/O, eventos internos, eventos TCP/IP;
  - 21.10.4. Deve possuir SDK para integração do vídeo em outros produtos usando a API para exibir imagens ao vivo, reprodução de atividades gravadas, mostrar imagens de determinado período, e buscar por movimento;
  - 21.10.5. Deve integrar nativamente todos os dispositivos listados nos fóruns de compatibilidade Onvif, Profile S e PSIA.
- 21.11. Do licenciamento:
  - 21.11.1. Deve ser fornecido com Licença Base de Sistema para a instalação do produto, devendo esta ser vitalícia;
  - 21.11.2. Todos os softwares clientes não deverão ser licenciados e podem ser instalados e utilizados em qualquer número de computadores, de forma gratuita.
- 21.12. O Sistema de Videomonitoramento deverá ser fornecido com todas as licenças e hardware necessários para implementar os seguintes Analíticos:
  - 21.12.1. Cruzamento de linha virtual;
  - 21.12.2. Detecção de intrusão em área determinada;
  - 21.12.3. Mudança de foco;
  - 21.12.4. Mudança de cena;
  - 21.12.5. Contagem de pessoas;
  - 21.12.6. Objetos removidos e abandonados.

## **22. LICENÇA DE ATIVAÇÃO DE CÂMERA**

- 22.1. Licença de ativação de câmera unitária;
- 22.2. Deverá ser fornecida 01 (uma) licença de ativação para cada câmera gerenciada pelo Sistema de Videomonitoramento;
- 22.3. O licenciamento será aplicado ao Sistema de Videomonitoramento, portanto, deve ser totalmente compatível com o sistema de controle de acesso ofertado.



**GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO**  
**SECRETARIA DE ESTADO DE GOVERNO – SEG**  
**COORDENADRIA DE INOVAÇÃO E DESENVOLVIMENTO TECNOLÓGICO – CIDT**

### **23. LICENÇA PARA LEITURA DE PLACAS VEICULARES**

- 23.1. Sistema de leitura de placas, integrado ao Sistema VMS, garantindo os seguintes requisitos de qualidade:
- 23.2. Reconhecer placas de veículos parados e até uma velocidade de até 80 km/h, no mínimo;
- 23.3. Reconhecer o padrão de placas atualmente utilizado no Brasil Mercosul;
- 23.4. Permitir através da interface cliente do VMS a visualização do evento da placa capturada;
- 23.5. Permitir através da interface cliente do VMS a verificação do tempo de gravação antes do evento;
- 23.6. Possuir base de dados interno com opção de diferentes listas personalizadas, tais como listas negras, listas brancas etc.;
- 23.7. Permitir através da interface cliente do VMS marcar uma pesquisa de placa como um evento, possibilitando sua exportação posterior;
- 23.8. Permitir através da interface cliente do VMS exportar resultados das placas capturadas juntamente com o vídeo da captura com fotos;
- 23.9. Possibilitar a criação de lista negra de veículos sincronizada com alertas para os operadores;
- 23.10. Ser capaz de localizar as placas dentro do fluxo de vídeo, sem utilização de dispositivos físicos para detecção de passagem de veículos. Todo o reconhecimento deve ser baseado em análise de vídeo. Dessa forma não serão permitidas intervenções no calçamento ou uso de soluções baseadas em radares, cortinas;
- 23.11. Ser capaz de armazenar em banco de dados tanto as imagens (vídeo) quanto à informação de texto referente às placas dos veículos, bem como os horários das capturas efetuadas;
- 23.12. Possibilitar que os alarmes gerados sejam posteriormente visualizados e sejam apresentados de forma organizada por data e hora;
- 23.13. Permitir a pesquisa de placas de acordo com os seguintes critérios:
  - 23.13.1. Por sequência de caracteres exatos;
  - 23.13.2. Por sequência parcial de caracteres constantes no objeto de pesquisa, sejam letras ou números;
- 23.14. Para o caso de disponibilização de servidores adicionais para o processamento do Sistema de leitura de placas, estas máquinas deverão estar adequadamente licenciadas para o uso de VMS nas câmeras, para o seu respectivo sistema operacional, sistemas de segurança tais como firewalls e antivírus, bem como a garantia e suporte durante todo o período contratual, com o mesmo Nível de Serviço (SLA) aplicado ao Software de operação (VMS) ofertado.



**GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO**  
**SECRETARIA DE ESTADO DE GOVERNO – SEG**  
**COORDENADRIA DE INOVAÇÃO E DESENVOLVIMENTO TECNOLÓGICO – CIDT**

## **24. LICENÇA PARA RECONHECIMENTO FACIAL**

- 24.1. Sistema de leitura de faces, integrado ao Sistema VMS, garantindo os seguintes requisitos de qualidade:
- 24.1.1. Reconhecer faces/rostos de pessoas em movimento;
  - 24.1.2. Reconhecer as faces/rostos de pessoas com opção de ajuste de distância de pixel entre olhos/pupilas.
  - 24.1.3. Permitir através da interface cliente do VMS a visualização do evento das faces/rostos capturadas;
  - 24.1.4. Permitir através da interface cliente do VMS a verificação do tempo de gravação antes do evento;
  - 24.1.5. Possuir base de dados interno/biblioteca com opção de diferentes listas personalizadas, tais como listas negras, listas brancas ou por perfil de grupos;
  - 24.1.6. Permitir através da interface cliente do VMS marcar uma pesquisa de faces/rostos como um evento, possibilitando sua exportação posterior;
  - 24.1.7. Permitir através da interface cliente do VMS exportar resultados das faces/rostos capturadas juntamente com o vídeo da captura com fotos;
  - 24.1.8. Possibilitar a criação de lista negra de faces/rostos sincronizada com alertas para os operadores;
  - 24.1.9. Ser capaz de armazenar em banco de dados tanto as imagens (vídeo) quanto à informação de texto com nome e dados diversos referente às faces/rostos, bem como os horários das capturas efetuadas;
  - 24.1.10. Possibilitar que os alarmes gerados sejam posteriormente visualizados e sejam apresentados de forma organizada por data e hora;
  - 24.1.11. Permitir a pesquisa de faces/rostos por sequência de faces/rostos exatos (100%) ou com níveis ajustados de imagem aproximada de acordo com a vontade do operador;
  - 24.1.12. Para o caso de disponibilização de servidores adicionais para o processamento do Sistema de reconhecimento de faces/rostos, estas máquinas deverão estar adequadamente licenciadas para o uso de VMS nas câmeras, para o seu respectivo sistema operacional, sistemas de segurança tais como firewalls e antivírus, bem como a garantia e suporte durante todo o período contratual, com o mesmo Nível de Serviço (SLA) aplicado ao Software de operação (VMS) ofertado.

## **25. LICENÇA PARA SITE REMOTO**

- 25.1. Licença de ativação de site remoto;
- 25.2. Deverá ser fornecida 01 (uma) licença para cada site remoto a ser gerenciado pelo Software de Videomonitoramento;





**GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO**  
**SECRETARIA DE ESTADO DE GOVERNO – SEG**  
**COORDENADRIA DE INOVAÇÃO E DESENVOLVIMENTO TECNOLÓGICO – CIDT**

25.3. O licenciamento será aplicado ao Software de Videomonitoramento, portanto, deve ser totalmente compatível com o sistema de controle de acesso ofertado.

**26. APPLIANCE DE GRAVAÇÃO TIPO I**

- 26.1. O Appliance de Gravação Tipo I deverá possuir capacidade de suportar a gravação de 16 ou mais canais de câmera com tecnologia IP com até 12MP;
- 26.2. Também será aceita solução composta de servidor e aplicação, desde que atenda na totalidade todos os requisitos do item;
- 26.3. Permitir gravação nas resoluções 12MP, 8MP, 6MP, 1080P, 720P e 4CIF;
- 26.4. Possuir Largura de Banda de Entrada mínima de 250Mbps;
- 26.5. Possuir Largura de Banda de Saída mínima de 200Mbps;
- 26.6. Possuir suporte para compressão de vídeo superior ao padrão H.264, para otimização da banda de transmissão e redução no espaço de armazenamento nos discos rígidos;
- 26.7. Permitir visualização ao vivo e reprodução de imagens de até 12MP;
- 26.8. Possuir 1 interface de entrada e 1 de saída de áudio RCA (Linear, 1KΩ);
- 26.9. Permitir audio bidirecional;
- 26.10. Permitir reprodução sincronizada de até 16 canais simultâneos;
- 26.11. Possuir saída HDMI com resolução de até 4k (8MP);
- 26.12. Permitir sequenciamento da exibição das imagens em tempo real com tempo configurável;
- 26.13. Permitir gerenciar e/ou executar funções de análise de conteúdo de vídeo:
- 26.14. Detecção de movimento
- 26.15. Violação de vídeo (tampering)
- 26.16. Ausência/Perda de vídeo
- 26.17. Permitir gerenciar e/ou executar análise de conteúdo de vídeo nas seguintes funções
- 26.18. Detecção de faces
- 26.19. Detecção de cruzamento de linha
- 26.20. Detecção de entrada/saída de uma região
- 26.21. Deve possuir capacidade para Retenção de imagens e vídeos por 35 dias a 30 fps, em resolução de 1080p em H.264 para mínimo de 16 câmeras, comprovados através de ferramenta oficial do fabricante;
- 26.22. Deve possuir gravação de imagens estáticas (snapshots) na unidade de armazenamento específica de faces, juntamente com os metadados de reconhecimento por pelo menos 30 dias;
- 26.23. Possuir ferramenta de diagnóstico de qualidade de vídeo;
- 26.24. Deve ser fornecido com, pelo menos 32 TB de espaço líquido em disco. Todos os discos deverão ser classificados na categoria Enterprise, não sendo suficiente a classificação na categoria Surveillance ou similar;





**GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO**  
**SECRETARIA DE ESTADO DE GOVERNO – SEG**  
**COORDENADRIA DE INOVAÇÃO E DESENVOLVIMENTO TECNOLÓGICO – CIDT**

- 26.25. Possuir 1 interface de rede 10/100/1000M;
- 26.26. Possuir no mínimo 16 entradas e 4 saídas de alarme para acionamento de dispositivos via relé;
- 26.27. Possuir no mínimo 1 entrada USB padrão USB3.0;
- 26.28. Possuir chassis de 2U ou menor, compatível com racks de 19” ;
- 26.29. Permitir tensão de alimentação de 100 a 240VAC - 60Hz;
- 26.30. Permitir trabalhar entre temperaturas na faixa de -10°C a +55°C e humidade na faixa de 10% a 90%.

**27. APPLIANCE DE GRAVAÇÃO TIPO II**

- 27.1. O Appliance de Gravação Tipo II deverá possuir capacidade de suportar a gravação de 128 ou mais canais de câmera com tecnologia IP com até 12MP;
- 27.2. Também será aceita solução composta de servidor e aplicação, desde que atenda na totalidade todos os requisitos do item;
- 27.3. Deve permitir gravação nas resoluções 12MP, 8MP, 6MP, 1080P, 720P e 4CIF;
- 27.4. Possuir Largura de Banda de Entrada mínima de 576Mbps;
- 27.5. Possuir Largura de Banda de Saída mínima de 512Mbps;
- 27.6. Possuir suporte para compressão de vídeo superior ao padrão H.265, para otimização da banda de transmissão e redução no espaço de armazenamento nos discos rígidos;
- 27.7. Permitir visualização ao vivo e reprodução de imagens de até 12MP;
- 27.8. Possuir 1 interface de entrada e 1 de saída de áudio RCA (Linear, 1KΩ);
- 27.9. Permitir áudio bidirecional;
- 27.10. Permitir reprodução sincronizada de até 16 canais simultâneos;
- 27.11. Possuir saída HDMI com resolução de até 4k (8MP);
- 27.12. Permitir sequenciamento da exibição das imagens em tempo real com tempo configurável;
- 27.13. Permitir gerenciar e/ou executar funções de análise de conteúdo de vídeo:
  - 27.13.1. Detecção de movimento
  - 27.13.2. Violação de vídeo (tampering)
  - 27.13.3. Ausência/Perda de vídeo
- 27.14. Permitir gerenciar e/ou executar análise de conteúdo de vídeo nas seguintes funções:
  - 27.14.1. Detecção de faces
  - 27.14.2. Detecção de cruzamento de linha
  - 27.14.3. Detecção de entrada/saída de uma região
- 27.15. Deve possuir capacidade para Retenção de imagens e vídeos por 30 dias a 20 fps, em resolução de 1080p em H.264 para mínimo de 128 câmeras, comprovados através de ferramenta oficial do fabricante;



**GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO**  
**SECRETARIA DE ESTADO DE GOVERNO – SEG**  
**COORDENADRIA DE INOVAÇÃO E DESENVOLVIMENTO TECNOLÓGICO – CIDT**

- 27.16. Deve possuir gravação de imagens estáticas (snapshots) na unidade de armazenamento específica de faces, juntamente com os metadados de reconhecimento por pelo menos 30 dias;
- 27.17. Possuir ferramenta de diagnóstico de qualidade de vídeo;
- 27.18. Deve ser fornecido com, pelo menos 192 TB de espaço em disco bruto, configurados em RAID 6. Todos os discos deverão ser classificados na categoria Enterprise, não sendo suficiente a classificação na categoria Surveillance ou similar;
- 27.19. Suportar RAID0, RAID1, RAID5, RAID10;
- 27.20. Permitir a conexão de discos de rede (discos NAS /IP SAN) simultâneos;
- 27.21. Possuir gerenciamento de Grupo e Quota de HD (Disco Rígido);
- 27.22. Possuir configuração de propriedades do HD para utilização em redundância, apenas leitura ou leitura/escrita;
- 27.23. Suportar função de detecção S.M.A.R.T (tecnologia de auto-monitoramento, análise e relatório) e detecção de setores danificados nos Discos Rígidos;
- 27.24. Suportar função de Hibernação dos Discos Rígidos visando economia de energia e prolongação do tempo de vida dos Discos Rígidos;
- 27.25. Possuir 4 interfaces de rede 10/100/1000M;
- 27.26. Possuir no mínimo 16 entradas e 4 saídas de alarme para acionamento de dispositivos via relé;
- 27.27. Possuir no mínimo 1 entrada USB padrão USB3.0;
- 27.28. Possuir chassis de 2U ou menor, compatível com racks de 19" ;
- 27.29. Permitir tensão de alimentação de 100 a 240VAC - 60Hz;
- 27.30. Permitir trabalhar entre temperaturas na faixa de -10°C a +55°C e humidade na faixa de 10% a 90%.

**28. APPLIANCE DE RECONHECIMENTO FACIAL TIPO I**

- 28.1. O Appliance de Reconhecimento Facial Tipo I deverá possuir recursos de Inteligência Artificial para análise de conteúdo de vídeo e reconhecimento facial;
- 28.2. Também será aceita solução composta de servidor e aplicação, desde que atenda na totalidade todos os requisitos do item;
- 28.3. Possuir Largura de Banda de Entrada mínima de 320Mbps;
- 28.4. Possuir Largura de Banda de Saída mínima de 250Mbps;
- 28.5. Possuir suporte para compressão de vídeo superior ao padrão H.264, para otimização da banda de transmissão e redução no espaço de armazenamento nos discos rígidos;
- 28.6. Permitir visualização ao vivo e reprodução de imagens de até 12MP;
- 28.7. Permitir reprodução sincronizada de até 16 canais simultâneos;
- 28.8. Possuir saída HDMI com resolução de até 4k (8MP);



**GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO**  
**SECRETARIA DE ESTADO DE GOVERNO – SEG**  
**COORDENADRIA DE INOVAÇÃO E DESENVOLVIMENTO TECNOLÓGICO – CIDT**

- 28.9. Deve possuir capacidade embarcada de Reconhecimento Facial;
- 28.10. Deve possuir capacidade de efetuar comparação de faces contidas nas listas para pelo menos 8 canais simultaneamente;
- 28.11. Deve possuir, pelo menos, capacidade para 16 listas de faces diferentes;
- 28.12. Deve ser capaz de avaliar, das imagens das faces, o gênero da pessoa, estimar idade e detectar uso de óculos;
- 28.13. Deve ser capaz de gerar alerta em uma face capturada, mesmo que ela não conste das listas de faces;
- 28.14. Deve ser capaz de prover buscas de faces capturadas ou por upload de fotografias;
- 28.15. Deve possuir banco de dados para, pelo menos, cem mil de faces.
- 28.16. Possuir 1 interface de rede 10/100/1000M;
- 28.17. Possuir no mínimo 16 entradas e 4 saídas de alarme para acionamento de dispositivos via relé;
- 28.18. Possuir no mínimo 1 entrada USB padrão USB3.0;
- 28.19. Possuir chassis de 2U ou menor, compatível com racks de 19”;
- 28.20. Permitir tensão de alimentação de 100 a 240VAC - 60Hz;
- 28.21. Permitir trabalhar entre temperaturas na faixa de -10°C a +55°C e humidade na faixa de 10% a 90%.

**29. APPLIANCE DE RECONHECIMENTO FACIAL TIPO II**

- 29.1. O Appliance de Reconhecimento Facial Tipo II deverá possuir recursos de Inteligência Artificial para análise de conteúdo de vídeo e reconhecimento facial;
- 29.2. Também será aceita solução composta de servidor e aplicação, desde que atenda na totalidade todos os requisitos do item;
- 29.3. Possuir Largura de Banda de Entrada mínima de 570Mbps;
- 29.4. Possuir Largura de Banda de Saída mínima de 500Mbps;
- 29.5. Possuir suporte para compressão de vídeo superior ao padrão H.264, para otimização da banda de transmissão e redução no espaço de armazenamento nos discos rígidos;
- 29.6. Permitir visualização ao vivo e reprodução de imagens de até 12MP;
- 29.7. Permitir reprodução sincronizada de até 16 canais simultâneos;
- 29.8. Possuir saída HDMI com resolução de até 4k (8MP);
- 29.9. Permitir sequenciamento da exibição das imagens em tempo real com tempo configurável;
- 29.10. Deve possuir capacidade embarcada de Reconhecimento Facial;
- 29.11. Deve possuir capacidade de efetuar comparação de faces contidas nas listas para pelo menos 40 canais simultaneamente, compatível com as câmeras fornecidas neste Termo de Referência;



**GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO**  
**SECRETARIA DE ESTADO DE GOVERNO – SEG**  
**COORDENADRIA DE INOVAÇÃO E DESENVOLVIMENTO TECNOLÓGICO – CIDT**

- 29.12. Deve possuir, pelo menos, capacidade para 30 listas de faces;
- 29.13. Deve ser capaz de avaliar, das imagens das faces, o gênero da pessoa, estimar idade e detectar uso de óculos;
- 29.14. Deve ser capaz de gerar alerta em uma face capturada, mesmo que ela não conste das listas de faces;
- 29.15. Deve ser capaz de prover buscas de faces capturadas ou por upload de fotografias;
- 29.16. Deve possuir banco de dados para, pelo menos, um milhão de faces.
- 29.17. Possuir 4 interfaces de rede 10/100/1000M;
- 29.18. Possuir no mínimo 16 entradas e 4 saídas de alarme para acionamento de dispositivos via relé;
- 29.19. Possuir no mínimo 1 (uma) entrada USB padrão USB3.0;
- 29.20. Possuir chassis de 2U ou menor, compatível com racks de 19”;
- 29.21. Permitir tensão de alimentação de 100 a 240VAC - 60Hz;
- 29.22. Permitir trabalhar entre temperaturas na faixa de -10°C a +55°C e humidade na faixa de 10% a 90%.

### **30. SERVIDOR DE GERENCIAMENTO TIPO I**

#### **30.1. Características gerais**

- 30.1.1. Deve ser compatível com o Sistema de Videomonitoramento;
- 30.1.2. Deve possuir chassi do tipo Rack, com altura de 2U ou menor;
- 30.1.3. Deve possuir fonte auto regulável 100-240 VAC 60Hz;
- 30.1.4. Possuir Sistema Operacional Microsoft ® Windows;

#### **30.2. Características de desempenho**

- 30.2.1. Possuir processador Intel Xeon Quad-Core (E3-1220 v5 ou superior);
- 30.2.2. Possuir placa de vídeo NVIDIA® Quadro® P1000 4GB ou equivalente superior;
- 30.2.3. Possuir 16GB DDR4 memória RAM;
- 30.2.4. Placa controladora RAID com suporte para RAID 1;
- 30.2.5. 1TB de armazenamento líquido em RAID 1;
- 30.2.6. Deve possuir Sistema Operacional instalado em SSD de, no mínimo 120GB;

### **31. SERVIDOR DE GERENCIAMENTO TIPO II**

#### **31.1. Características gerais**

- 31.1.1. Deve ser compatível com o Sistema de Videomonitoramento;
- 31.1.2. Deve possuir chassi do tipo Rack, com altura de 2U ou menor;
- 31.1.3. Deve possuir fonte auto regulável 100-240 VAC 60Hz;
- 31.1.4. Possuir Sistema Operacional Microsoft ® Windows;



**GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO**  
**SECRETARIA DE ESTADO DE GOVERNO – SEG**  
**COORDENADRIA DE INOVAÇÃO E DESENVOLVIMENTO TECNOLÓGICO – CIDT**

**31.2. Características de desempenho**

- 31.2.1. Possuir processador Intel Xeon Octa-Core (série Silver ou superior);
- 31.2.2. Possuir placa de vídeo NVIDIA® Quadro® P4000 8GB ou equivalente superior;
- 31.2.3. Possuir 32GB DDR4 memória RAM;
- 31.2.4. Placa controladora RAID com suporte para RAID 1;
- 31.2.5. 1TB de armazenamento líquido em RAID 1;
- 31.2.6. Deve possuir Sistema Operacional instalado em SSD de, no mínimo 120GB;

**32. ESTAÇÃO DE VIDEOMONITORAMENTO**

- 32.1. Deve ser do tipo Desktop;
- 32.2. Suportar no mínimo quatro monitores, através das conexões Display Port, DVI ou HDMI;
- 32.3. Sistema Operacional Microsoft® Windows;
- 32.4. Deve ser compatível com o Software Cliente do Sistema de Videomonitoramento;
- 32.5. Possuir no mínimo 1 porta de rede Gigabit Ethernet;
- 32.6. Possuir processador Intel Core i7 ou superior;
- 32.7. Possuir 8GB DDR4 memória RAM;
- 32.8. Possuir placa de vídeo NVIDIA® Quadro® P620 2GB ou equivalente superior;
- 32.9. Ser fornecida com os seguintes Acessórios:
  - 32.9.1. 1 (um) Teclado USB;
  - 32.9.2. 1 (um) Mouse óptico USB;
  - 32.9.3. 2 (dois) Monitores LCD entre 23” e 24”, resolução 1920 x 1080 com cabos compatíveis com a ESTAÇÃO DE VIDEOMONITORAMENTO.

**33. KEYBOARD**

- 33.1. Mesa Controladora Profissional para câmeras móveis internas e externas, analógicas e de rede, da mesma linha de produtos do mesmo fabricante das câmeras dome fornecidas;
- 33.2. Possuir teclado, joystick e monitor touch-screen incorporados;
- 33.3. Possuir teclas de atalhos para controle e configurações das speed domes como também tecla de atalho para ativação de presets, patrulhas e patterns;
- 33.4. O monitor touch-screen deverá possuir tela igual ou superior a 7” e resolução igual ou superior a 800x480;
- 33.5. O monitor deverá ser capaz de exibir canais individuais e em grupos;
- 33.6. Permitir cadastro e gerenciamento de usuários em nível operador e administrador para a mesa controladora;



**GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO**  
**SECRETARIA DE ESTADO DE GOVERNO – SEG**  
**COORDENADRIA DE INOVAÇÃO E DESENVOLVIMENTO TECNOLÓGICO – CIDT**

- 33.7. Permitir a adição de no mínimo 10 operadores permitindo cada um a operação de 256 dispositivos ou mais;
- 33.8. Permitir o reconhecimento automático das câmeras conectadas na rede local;
- 33.9. Deve fornecer a capacidade de decodificação de 1 canal de vídeo com até 1080p de resolução;

#### **34. SISTEMA DE CONTROLE DE ACESSO**

- 34.1. O Sistema de Controle de Acesso descrito neste projeto tem como objetivo principal disciplinar e monitorar as movimentações de pessoas, sejam elas Colaboradores, Fornecedores, Prestadores de Serviço, Associados, Clientes, Visitantes Funcionais e Gerais, dentro dos ambientes e dependências controladas internas da CONTRATANTE visando exclusivamente a proteção do patrimônio, das operações e da integridade física destas mesmas pessoas. Parte do princípio da administração e aplicação de procedimentos e equipamentos que delimitam fisicamente o acesso a áreas gerais ou específicas.
- 34.2. As atividades básicas do Controle de Acesso são limitar e identificar áreas onde o acesso é restrito, identificar e registrar acessos permitidos, autorizar acessos permitidos, impedir acessos não autorizados, identificar, registrar e alarmar as tentativas de acesso não autorizados, armazenar e relatar todas as movimentações e tentativas destas no sistema de controle de acesso.
- 34.3. O Sistema de Controle de Acesso é composto basicamente por Bloqueios Físicos. Estes vão desde Portas e Portões fechados a fechaduras, cadeados e trancas em geral tendo suas chaves controladas e disciplinadas unicamente pela equipe de Segurança por procedimentos, documentos e registros formalizados em suas Políticas de Segurança, Portas e Portões Eletronicamente Controlados, Catracas Eletromecânicas e Cancelas Eletromecânicas.
- 34.4. O sistema de Controle de Acesso deverá permitir controlar todos os acessos ao prédio, sejam eles efetuados pela garagem ou pela entrada principal, todos deverão ser identificados ao acessar o local, sendo Visitantes, Prestadores de Serviço, Fornecedores, Funcionários entre outros.
- 34.5. O sistema de controle de acesso proporciona basicamente a determinação e controle de QUEM pode, ONDE pode, e QUANDO pode, entrar ou sair de um determinado local, incluindo monitoramento e relatórios de suas atividades:
  - 34.5.1. QUEM: Usuário de Cartão
  - 34.5.2. ONDE: Nível de Acesso
  - 34.5.3. QUANDO: Zona de Tempo
- 34.6. O sistema como um todo deverá ter a capacidade ilimitada de leitores e usuários, de acordo com a configuração de software utilizada, o desempenho

Rua Sete de Setembro, 362 - 6º e 7º andar - Palácio Fonte Grande

CEP: 29015-905 - Vitória / ES

[www.seg.es.gov.br](http://www.seg.es.gov.br)





**GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO**  
**SECRETARIA DE ESTADO DE GOVERNO – SEG**  
**COORDENADRIA DE INOVAÇÃO E DESENVOLVIMENTO TECNOLÓGICO – CIDT**

do sistema irá variar segundo a configuração de hardware específica, incluindo o número de linhas / pontos de comunicação, frequência de carregamento / descarregamento etc.

34.7. Os relatórios poderão ser definidos livremente pelo usuário através de aplicativo exclusivo para geração de relatórios, que irá extrair suas informações diretamente do banco de dados principal.

34.8. Os Tipos de Controle de Acesso serão:

34.8.1. Manual: Onde a abertura e o fechamento são feitos manualmente pelo vigilante ou usuário pré-definido. Os usuários do acesso devem ser cadastrados no sistema, identificados previamente e autorizados simultaneamente no momento da necessidade de acesso (ex.: Portas e Portões com Cadeados, Prestadores de Serviço, Fornecedores e Colaboradores entre outros);

34.8.2. Semiautomático: Onde a abertura e o fechamento são feitos manualmente pelo vigilante, mas complementado pelo sistema eletrônico e/ou eletromecânico onde os usuários do acesso devem ser cadastrados no sistema, identificados, autorizados ou anunciados previa ou simultaneamente (ex.: Cancelas com Acesso de Veículos de Entrega ou Recebimento e Carga e Descarga, Visitantes Funcionais ou Gerais, Prestadores de Serviço, Fornecedores, Associados e Colaboradores entre outros);

34.8.3. Automático: Onde a abertura e o fechamento ocorrem sem a interferência do vigilante. Os usuários irão portar cartões de proximidade previamente registrados e cadastrados, identificados, restritos e autorizados previamente no sistema com seus devidos perfis (ex.: Catracas, Cancelas de Colaboradores e Portas Eletrônicas, Visitantes Funcionais ou Geral, Colaboradores, entre outros). O sistema também deverá permitir o cadastro de dados biométricos dos usuários (biometria facial e impressão digital) que servirão de credenciais de acesso como os cartões de proximidade.

34.9. Conceção Básica do Controle de Acesso

34.9.1. O Sistema de Identificação e Autorização de Acesso se dará por meio de Cadastramento (Estações de Cadastramento nos Acessos Públicos e Privados, Funcionais e Gerais), Banco de Dados, Classificação de Perfis de Usuários e Classificação de Ambientes e Áreas. O Sistema de Registro, Administração e Operação se dará ativamente em Equipamento Servidor Exclusivo, Controladoras e Módulos, Softwares Dedicados de Administração, Registro, Relatórios, Monitoramento e Cadastramento e Estações de Monitoramento e Cadastro. Passivamente por Fechaduras mecânicas e eletrônicas, Cancelas e Catracas.

Rua Sete de Setembro, 362 - 6º e 7º andar - Palácio Fonte Grande

CEP: 29015-905 - Vitória / ES

[www.seg.es.gov.br](http://www.seg.es.gov.br)





**GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO**  
**SECRETARIA DE ESTADO DE GOVERNO – SEG**  
**COORDENADRIA DE INOVAÇÃO E DESENVOLVIMENTO TECNOLÓGICO – CIDT**

- 34.10. Gerenciamento, Administração, Cadastramento e Monitoramento básico do Controle de Acesso
- 34.10.1. O Servidor será responsável pelo armazenamento e administração de todo o Sistema de Controle de Acesso propriamente dito. Nele deve ser instalado o Software de Administração, Registro e Relatórios responsável pela comunicação e controle dos demais Equipamentos Ativos e devem ambos estar conectados e integrados a rede lógica implantada.
- 34.11. Estações de Monitoramento e Cadastramento de Controle de Acesso
- 34.11.1. As Estações de Monitoramento e Cadastramento serão responsáveis pelo cadastro e identificação de todos os usuários com acesso controlado. Em todas as estações deverá estar instalado o Software Cliente de Monitoramento e Cadastramento responsável por estes registros devidamente customizado para as necessidades de Perfis e Acesso da CONTRATANTE. Ambos devem estar conectados e integrados a rede lógica implantada e ao Servidor de Administração.
- 34.12. Usuários do Controle de Acesso
- 34.12.1. Os usuários BÁSICOS do Sistema de Controle de Acesso são todas aqueles que estarão autorizados a transitar nas áreas de acesso controladas. Os sub perfis destes usuários estão relacionados diretamente as suas áreas de atuação e restritas as demais usuários. O Sistema de Controle de Acesso deve permitir utilizar usuários e sub perfis para cadastrar de forma organizada:
- 34.12.2. Fornecedores;
- 34.12.3. Visitantes;
- 34.12.4. Prestadores de Serviço;
- 34.12.5. Colaborador, funcionário terceirizado ou profissional liberal;
- 34.12.6. Usuários PNE;
- 34.13. O Sistema de Controle de Acesso deve permitir configurar Políticas de Segurança atendendo as leis, normas, regulamentos e princípios que regem o acesso público e direito à propriedade privada de forma harmônica considerando as áreas controladas e de classificação de riscos.
- 34.14. Descrição do Software de Controle de Acesso:
- 34.14.1. O computador servidor do sistema de controle de acesso é responsável pelo armazenamento da base de dados onde estão alocados os registros dos usuários e todos os eventos realizados. Qualquer registro de usuário ou solicitação de acesso será, então, repassado pela rede para o computador servidor local, que analisará os dados e enviará as respostas.



**GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO**  
**SECRETARIA DE ESTADO DE GOVERNO – SEG**  
**COORDENADRIA DE INOVAÇÃO E DESENVOLVIMENTO TECNOLÓGICO – CIDT**

- 34.14.2. Os computadores Clientes podem, através da rede lógica (TCP/IP), acessar o computador servidor e, assim, alterar as configurações e registros do sistema além de imprimir relatórios. O sistema deverá permitir o acesso para quaisquer computadores da rede interna;
- 34.14.3. Possuir controle de acesso com liberação ou não às dependências do prédio, através dos equipamentos de controles de acessos, solicitados, via cartões de proximidade, leitura biométrica digital ou biometria facial por:
- Código e situação: se existente e liberado;
  - Validade: poderá haver data de início e término do período de validade de uso do Cartão;
  - Local: haverá controle dos locais permitidos individualmente para cada credencial, liberado no seu grupo de acesso, controlando também os dias, podendo ter um tipo de acesso em dias normais e em dias não-normais poderá ter acesso diferenciado, tais como sábados, domingos e feriados;
  - Situação Funcional: Identificar através da situação funcional (afastado, em férias, em licença maternidade, dispensado etc.) se o crachá / funcionário está ativo ou bloqueado;
  - Possuir log de erro e “pop up” com caixa de diálogo orientativa;
  - Possibilidade de capturar imagem para banco de dados do visitante;
  - Possuir condição de inicializar o sistema sem interferência de funcionário ou prestador, em caso de perda de comunicação, por exemplo. Nesses casos, os registros devem ser armazenados nas bordas e recolhidos automaticamente pelo sistema para a base centralizada;
  - Possibilidade de vários tipos de usuários e seus sub perfis e qualquer tipo especial (personalizado pelo administrador) nativa no sistema;
- 34.14.4. Deve permitir que nas estações de trabalho da portaria, seja feito o registro e baixa dos visitantes, a distribuição dos crachás provisórios;
- 34.14.5. Possuir sinalização se o visitado está presente na empresa no momento da visita;
- 34.14.6. Deve permitir agendamento de visita por parte dos funcionários, referente aos seus visitantes;
- 34.14.7. Possuir registro dos dados do visitante, como nome, CPF, RG, departamento/sala visitar, e motivo da visita, bem como poder adicionar outros campos sem intervenção de programação;
- 34.14.8. Possuir pesquisa na base de dados de visitantes, por parte do nome ou pelo documento, para evitar a repetição da digitação de informações dos visitantes mais frequentes;

Rua Sete de Setembro, 362 - 6º e 7º andar - Palácio Fonte Grande

CEP: 29015-905 - Vitória / ES

[www.seg.es.gov.br](http://www.seg.es.gov.br)



**GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO**  
**SECRETARIA DE ESTADO DE GOVERNO – SEG**  
**COORDENADRIA DE INOVAÇÃO E DESENVOLVIMENTO TECNOLÓGICO – CIDT**

- 34.14.9. Possuir verificação se o visitante possui restrição de acesso;
- 34.14.10. Possuir capacidade de capturar imagem e imprimir crachá ou etiqueta com foto para os visitantes;
- 34.14.11. Possuir baixa do crachá na saída, permitindo sua reutilização por outro visitante;
- 34.14.12. Possuir consulta dos visitantes que ainda não deram a baixa do crachá;
- 34.14.13. Possuir função de edição do cadastro de um visitante (últimas visitas, alteração do cadastro);
- 34.14.14. Possuir capacidade de verificar se a visita foi pré-agendada;
- 34.14.15. Possuir registro do crachá provisório, com determinação do seu prazo de vigência;
- 34.14.16. Possuir pesquisa por matrícula do portador do crachá titular pelo nome ou sobrenome;
- 34.14.17. Possuir consulta dos crachás provisórios vigentes;
- 34.14.18. Possuir exibição de todas as tentativas de entrada e saída nos controles de acessos e pontos, indicando o sucesso da operação;
- 34.14.19. Possuir status do funcionamento dos módulos do controle de acesso;
- 34.14.20. Possuir exibição de todos os relatórios em tela, gerados em arquivo ou emitidos em impressora com diferentes critérios de ordenação;
- 34.14.21. Possuir relatório de acesso de um determinado crachá, com opção para incluir as tentativas de acesso não liberadas;
- 34.14.22. Possuir consulta às marcações em um determinado período. Opção para seleção de empresas (prestadoras de serviço), locais de acesso e tipos de crachá;
- 34.14.23. Possuir relatório de exceção, relacionando as ocorrências de bloqueio de acesso;
- 34.14.24. Possuir relatório de quem está presente ou ausente na instituição no momento da consulta ou num determinado dia;
- 34.14.25. Possuir consulta do histórico de visitantes em um determinado período;
- 34.14.26. Possuir consulta do histórico dos crachás provisórios distribuídos;
- 34.14.27. Possuir comunicação com os controles de acessos, solicitados, utilizando protocolo de comunicação TCP/IP;
- 34.14.28. Possuir função de vinculação de fotografias no cadastro dos servidores ou prestadores de serviços;
- 34.14.29. Possuir exibição da foto nas funções de consulta, telas de monitoramento do sistema e no cadastramento;
- 34.14.30. Funcionar em plataforma Windows;
- 34.14.31. Deverá ser do tipo Cliente/Servidor e a aplicação deverá rodar em pelo menos dois dos três navegadores mais populares (Internet Explorer, Mozilla Firefox e Google Chrome) e ser 100% WEB;



**GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO**  
**SECRETARIA DE ESTADO DE GOVERNO – SEG**  
**COORDENADRIA DE INOVAÇÃO E DESENVOLVIMENTO TECNOLÓGICO – CIDT**

- 34.14.32. O software a ser instalado no servidor deverá ser compatível com pelo menos um dos seguintes ambientes: Linux Debian, Windows Server 2008;
- 34.14.33. Deverá trabalhar com banco de dados padrão SQL Server 2005 ou Oracle;
- 34.14.34. Deverá informar o dicionário de dados e permitir acesso total aos objetos de banco de dados do sistema para extração personalizada de dados;
- 34.14.35. Possuir função de expiração automática do crachá provisório logo após o uso do crachá definitivo;
- 34.14.36. Possuir pesquisa de colaboradores por qualquer parte do nome, matrícula ou departamento;
- 34.14.37. Possuir perfil por usuário, identificado através de senha, que defina funções que podem ser acessadas, códigos de ocorrências permitidos etc.;
- 34.14.38. Possuir interface inteiramente em português;
- 34.14.39. Deve possuir a funcionalidade Anti-passback (anti dupla entrada): para evitar que uma credencial usada para entrada/saída seja reutilizada, impedindo que mais de uma pessoa tenha acesso à um mesmo local usando a mesma credencial. O Anti-passback impede que uma pessoa passe duas vezes, em sequência, pela mesma leitora.
- 34.14.40. Auditoria: O software deverá registrar as alterações, as inserções e as remoções de dados feitas pelos operadores do sistema, tais como: registros de
- 34.14.41. Usuários e parâmetros dos equipamentos gerenciados pelo sistema. Os registros deverão ser acompanhados da data, hora e identificação do operador que efetuou o comando.
- 34.14.42. Nos registros de auditoria deverão existir as informações de antes da alteração e de depois da alteração;
- 34.14.43. Agendamento de visitantes: O software de controle de acesso deverá permitir a qualquer usuário agendar visitantes esperados e acelerar o processo de cadastramento.
- 34.14.44. Os usuários poderão ser divididos em diversas categorias customizáveis, por exemplo: servidores, terceirizados, visitantes, visitantes museu, visitantes biblioteca, autoridades, imprensa etc.
- 34.14.45. Grupo de acesso: combinação de recursos (funções) envolvidos em políticas de acesso, como conjunto de catracas, portas e cancelas controladas que os usuários podem acessar. O sistema deverá permitir a vinculação de um usuário, com o mesmo identificador (cartão), a todos os grupos de acesso configuráveis;



**GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO**  
**SECRETARIA DE ESTADO DE GOVERNO – SEG**  
**COORDENADRIA DE INOVAÇÃO E DESENVOLVIMENTO TECNOLÓGICO – CIDT**

- 34.14.46. Deve permitir a criação de ilimitados grupos de acesso, contendo 01 (um) ou mais equipamentos, sendo que um mesmo equipamento pode pertencer a mais de um grupo de acesso ao mesmo tempo;
- 34.14.47. Cartão provisório: No caso de concessão de cartão provisório a um usuário, o cartão original deverá ser bloqueado. No momento que for gerado um cartão provisório, o sistema deverá bloquear o cartão original automaticamente, sem necessidade da intervenção do operador, ou manualmente a qualquer momento. O desbloqueio deverá ocorrer após a devolução do cartão provisório. O cartão provisório concedido deverá assumir todas as autorizações vinculadas ao cartão substituído e bloqueado;
- 34.14.48. Contingência: O sistema deverá permitir configuração para que as portas sejam colocadas na condição “destrancada” (com acionamento de alarme indicativo e registro) por “default”, ou na condição “trancada”, no caso de ocorrência de defeito em uma controladora ou em qualquer elemento do ponto de controle (leitora, fechadura etc.).
- 34.14.49. E-mail de Alerta: Em caso de falha na comunicação dos equipamentos (controladoras), o sistema enviará um e-mail para o suporte técnico local e/ou externo, sem intervenção do operador, além da geração de alarmes indicativos do evento, com exposição de informações que possibilitem sua identificação pela função de supervisão do software, além de registro em logs.
- 34.14.50. Histórico de Operador - descrição das ações efetuadas por determinados operadores
- 34.14.51. Importação e exportação de dados: o software de controle de acesso deverá possibilitar a importação e exportação de dados através de arquivos nos formatos TXT e CSV pelo menos, com formato definido pelo usuário.
- 34.14.52. Monitoramento de acessos: O sistema deverá possuir o recurso de monitoramento de acessos ao vivo. Esse recurso exhibe os dados do portador do identificador (cartão) ao apresentá-lo nos leitores selecionados em tempo real.
- 34.14.53. Registro de ocupação/presença: O software de controle de acesso deverá registrar os usuários que se encontram dentro de uma área ou recinto específico.
- 34.14.54. Deve ser capaz de gerar e imprimir a relação dos usuários dentro de uma determinada área. Dessa forma, será possível realizar consultas imediatas a respeito da presença de um usuário.
- 34.14.55. O sistema deve dispor de diretivas de segurança que possibilitem a restrição de acesso de operadores a determinados recursos do sistema.



**GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO**  
**SECRETARIA DE ESTADO DE GOVERNO – SEG**  
**COORDENADRIA DE INOVAÇÃO E DESENVOLVIMENTO TECNOLÓGICO – CIDT**

- 34.14.56. O software deverá permitir a distribuição de comandos para os equipamentos (cadastro, configuração, exclusão etc.) através de filas de envio, permitindo inclusive a visualização dos comandos enviados ou pendentes;

### **35. LICENÇA PARA LEITOR DE CREDENCIAIS**

- 35.1. Licença de ativação de leitor de credenciais;  
35.2. Deverá ser fornecida 01 (uma) licença de ativação para cada leitor de credenciais gerenciada pelo Sistema de Controle de Acesso;  
35.3. O licenciamento será aplicado ao Sistema de Controle de Acesso, portanto, deve ser totalmente compatível com o sistema de controle de acesso ofertado.

### **36. CATRACA TIPO BALCÃO**

- 36.1. Estrutura e acabamento;
- 36.1.1. Catraca de três braços, modelo balcão com dispositivo de segurança braço que cai e motorização do giro;
- 36.1.2. Deve possuir acabamento externo em aço inox 304 escovado;
- 36.1.3. Deve possuir mecanismo que permita a adequação/incorporação do suporte de fixação do módulo LEITOR BIOMÉTRICO TIPO I, possibilitando perfeita harmonia na junção as partes, sendo feita de maneira sobreposta, sem ajustes posteriores, não permitindo folgas de junção que possibilite desacoplação das partes, possibilitando desta maneira a proteção contra vandalismo;
- 36.1.4. É permitido o uso de plástico de alta resistência ou vidro em combinação com o aço no acabamento;
- 36.1.5. Para evitar danos corporais ou materiais, todos os cantos e bordas externas do equipamento que podem ter contato com o usuário devem possuir raios de no mínimo 15 mm;
- 36.1.6. O revestimento da catraca não deve possuir parafusos e nem pontos de solda aparentes
- 36.1.7. O equipamento deve possuir fechadura com chave para acesso aos dispositivos internos. Essa fechadura deve possuir formas arredondadas para evitar danos corporais ou materiais;
- 36.1.8. O equipamento deve possuir três braços, em aço inox 304 polido, com acabamento em plástico de alta resistência em sua extremidade;
- 36.1.9. O equipamento deve ser fixado no piso através de chumbadores adequados ao seu peso e esforço;
- 36.1.10. Deve possuir minimamente um pictograma na parte superior para indicar acesso negado (um x vermelho) e sentido liberado (uma seta verde indicando o sentido de giro que o mecanismo está liberado e um





**GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO**  
**SECRETARIA DE ESTADO DE GOVERNO – SEG**  
**COORDENADRIA DE INOVAÇÃO E DESENVOLVIMENTO TECNOLÓGICO – CIDT**

- pictograma lateral de cada lado, para indicar a disponibilidade e/ou sentido de passagem;
- 36.1.11. O equipamento deve permitir o uso bidirecional, ou seja, possibilidade de travamento ou liberação nas quatro condições: 1º- Ambos sentidos livres, 2º- ambos sentidos travados, 3º-sentido de entrada travado e saída livre, 4º- sentido de entrada livre e saída travado;
- 36.1.12. Deve possuir fonte interna full range (90VAC a 240 VAC);
- 36.1.13. Deve permitir a instalação oculta dos leitores de entrada e saída;
- 36.2. Braço que cai
- 36.2.1. Deve possuir um dispositivo que desarme o braço que está em repouso (posição horizontal), fazendo-o passar para a posição vertical e deixando um vão livre para a passagem de pessoas em caso de emergência;
- 36.2.2. O rearme deve acontecer sem necessidade de nenhuma ferramenta ou intervenção especial, apenas com o usuário reposicionando o braço da catraca;
- 36.3. Mecanismo Motorizado
- 36.3.1. Visando a redução de manutenções e aumento da vida útil, o servo motor deverá ser do tipo “sem escovas”, também conhecido como “brush-less”.
- 36.3.2. Deve possuir precisão de posicionamento menor que 0,360°;
- 36.3.3. Caso o equipamento seja dotado de Braço que cai, o rearme deve ser automático;
- 36.3.4. Deve possuir a possibilidade de configurar uma pequena movimentação no sentido para o qual o giro está liberado, “sinalizando ao usuário a liberação de acesso”;
- 36.4. Urna coletora
- 36.4.1. Deve ser embutida na estrutura da catraca;
- 36.4.2. Deve possuir dispositivo de recolhimento de cartões, dotado de sensor ótico para identificar o depósito de cartões que não sejam compatíveis com o leitor existente. O equipamento deve identificar que aquele é um cartão que não foi lido, permitir o recolhimento dele ao recipiente;
- 36.4.3. Deve possuir urna sensorizada para coleta de cartões de visitante. O sensor deve ser independente do leitor de cartão e deve em caso de detectar o depósito de um cartão que não pode ser lido, liberar a queda dele no recipiente e não liberar o giro do braço;
- 36.4.4. Deve permitir a instalação de leitor de proximidade na urna;

### **37. GUARDA CORPO**

- 37.1. Deverá ser fornecido guarda corpo, cujo objetivo é complementar o fechamento onde forem instaladas catracas ou cancelas;





**GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO**  
**SECRETARIA DE ESTADO DE GOVERNO – SEG**  
**COORDENADRIA DE INOVAÇÃO E DESENVOLVIMENTO TECNOLÓGICO – CIDT**

- 37.2. O guarda corpo dever possuir 02 (duas) barras tubulares confeccionadas em aço inox ASI304 para sustentar a fixação do vidro;
- 37.3. O corpo do produto deverá ser vidro temperado de 8 mm;
- 37.4. Fechamento de vidro deverá possuir tamanho de 1000 mm.

### **38. PORTINHOLA PARA ACESSO PNE**

- 38.1. Deverá ser fornecido portão para acesso PNE, cujo objetivo é permitir o acesso de pessoas portadoras de necessidades especiais;
- 38.2. A portinhola deverá ser confeccionado de Inox com bandeira de vidro;
- 38.3. Possuir barras tubulares confeccionadas em aço inox ASI304;
- 38.4. O corpo do produto deverá ser vidro temperado de 8 mm;
- 38.5. Fechamento ou portão com tamanho de 1000 mm.
- 38.6. O portão deve propiciar abertura de até 180° com dobradiças pivotantes e possuir fechadura com chaves;
- 38.7. Deverá possuir adesivo ou pintura de indicação PNE.

### **39. KIT FECHADURA ELETROMAGNÉTICA**

- 39.1. Compõe este item os seguintes acessórios:
  - 39.1.1. Fechadura Eletromagnética:
    - Confeccionado em aço inox;
    - Consumo de energia 12 ou 24 VCC;
    - Força de atraque mínimo 600 lbs;
    - Possuir suporte para instalação em portas;
    - Certificações CE, UL, ROHS.
  - 39.1.2. Botão de acionamento de saída:
    - Normalmente aberto/normalmente fechado;
    - Padrão ANSI 4x2 polegadas;
    - Face frontal em aço inoxidável;
    - Corrente até 6A.
  - 39.1.3. Acionador de Emergência:
    - Atuação direta na fechadura;
    - Dimensões máximas 90 x 90 x 60 mm;
    - Resistência de contato: 150mΩ;
    - Corrente até 5A.

### **40. CONTROLADORA TCP/IP**

- 40.1. Deve permitir o controle de acesso a 1, 2 ou 4 barreiras/portas;
- 40.2. Deve ser equipada com o processador de alto desempenho de 32 bits;
- 40.3. Deve aceitar os padrões de cartão Wiegand 26 ou 34 bits e RS-485;



**GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO**  
**SECRETARIA DE ESTADO DE GOVERNO – SEG**  
**COORDENADRIA DE INOVAÇÃO E DESENVOLVIMENTO TECNOLÓGICO – CIDT**

- 40.4. Deve operar nas frequências EM de 125 KHz ou Mifare de 13,56 MHz, dependendo do leitor nela instalado;
- 40.5. Deve permitir reconhecimento de cartões cujo número seja de até 20 dígitos;
- 40.6. Deve atuar em modo off-line com capacidade de armazenamento interno de, no mínimo, 100.000 cartões, no mínimo, e 300.000 eventos de acesso com possibilidade de expansão de memória para armazenar, no mínimo, 200.000 cartões e, no mínimo, 600.000 eventos de acesso;
- 40.7. Deve suportar as funções de intertravamento, anti-passback, super senha e função multi card;
- 40.8. Deve permitir upgrade on-line e controle remoto das portas;
- 40.9. Deve suportar diversos eventos de alarme;
- 40.10. Deve permitir a criação de blacklist;
- 40.11. Deve possuir gerenciamento por faixas de horário;
- 40.12. Deve possuir zonas de horário e níveis de acesso;
- 40.13. Deve permitir sincronização de horário por NTP;
- 40.14. Deve possuir sistema de bateria em caso de black out;
- 40.15. Deve possuir diversos leds par indicação de status;
- 40.16. Deve possuir certificação CE e FCC;

#### **41. CARTÃO DE PROXIMIDADE**

- 41.1. Deve ser compatível com as leitoras especificadas neste termo de referência;
- 41.2. Deve suportar a frequência de operação de 13.56Mhz;
- 41.3. Memória de no mínimo 2Kbit e pelo menos uma área de aplicação;
- 41.4. Deve suportar área de aplicação protegida de 64bits de leitura/gravação;
- 41.5. Deve suportar a comunicação entre o cartão e a leitora de no máximo 100ms;
- 41.6. Deve possuir design passivo e funcionar sem a necessidade de bateria e suportar no mínimo 100.000 leituras e gravação;
- 41.7. Deve possuir numeração externa do cartão, que poderá ser gravado com jato de tinta ou laser;
- 41.8. Deve suportar no mínimo o padrão ISO 15693;
- 41.9. Deve suportar velocidade de leitura segundo o padrão 15693 de no mínimo 26Kbps;
- 41.10. Deve suportar retenção de dados de no mínimo 10 anos;
- 41.11. Deve suportar a temperatura operacional na faixa mínima de -5° a 50° C.
- 41.12. Será fornecido em pacotes de 100 unidades cada.

#### **42. LEITOR DE CARTÃO DE PROXIMIDADE**

- 42.1. Capacidade para leitura de cartões de proximidade (sem contato);



**GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO**  
**SECRETARIA DE ESTADO DE GOVERNO – SEG**  
**COORDENADRIA DE INOVAÇÃO E DESENVOLVIMENTO TECNOLÓGICO – CIDT**

- 42.2. Suportar pelo menos um dos seguintes tipos de cartão: 125KHz EM, 13.56MHz Smart card, FeliCa, MIFARE®, DESFire®, HID Prox ou HID iClass®, consoante o modelo específico do terminal;
- 42.3. Alimentação elétrica de 12VDC ou PoE;
- 42.4. Encapsulamento resistente às intempéries com proteção IP64;
- 42.5. Suportar o método de comunicação Wiegand;
- 42.6. Suportar instalação segundo os padrões Wiegand ou OSDP com no mínimo 50m de cabo 22AWG;
- 42.7. Suportar integração com o sistema de controle de acesso ofertado;

### **43. LEITOR BIOMÉTRICO FACIAL TIPO I**

- 43.1. Módulo de controle de acesso por reconhecimento facial para instalação em CATRACA TIPO BALCÃO;
- 43.2. Deve suportar modo de operação stand-alone com memória para, pelo menos, 10000 faces;
- 43.3. Deverá detectar as faces, capturar, realizar a comparação com banco de dados de imagens interno e realizar o acesso;
- 43.4. Deverá possuir interface Ethernet para comunicação via TCP/IP com o repositório do banco de dados de faces;
- 43.5. Deve possuir lista de acesso de pessoas proibidas (blacklist);
- 43.6. Deverá possuir alertas de voz;
- 43.7. Deve permitir a leitura das faces em até 1m de distância;
- 43.8. Deve possuir display de LCD de pelo menos 10” com resolução mínima de 1280 x 800 com WDR;
- 43.9. Deve possuir, ao menos, duas câmeras de 2MP para captura de faces;
- 43.10. Deve possuir tempo de comparação de faces 1:N menor que 0.5s;
- 43.11. Deve possuir a Taxa de Acurácia de Reconhecimento de Faces maior que 99%;
- 43.12. Deve suportar conexão a controladora externa, por meio de interface RS-232 e RS-485;
- 43.13. Deve suportar temperatura de operação de no mínimo 0 a 50°C;
- 43.14. Deve suportar operação com umidade de 10 a 90%, não condensada, no mínimo;
- 43.15. Deve suportar a introdução de faces via USB;
- 43.16. Deve suportar alimentação elétrica de 12VDC;
- 43.17. Deve possuir grau de proteção IP55 ou superior;

### **44. LEITOR BIOMÉTRICO FACIAL TIPO II**

- 44.1. Módulo de controle de acesso por reconhecimento facial para instalação em parede para controle de portas;



**GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO**  
**SECRETARIA DE ESTADO DE GOVERNO – SEG**  
**COORDENADRIA DE INOVAÇÃO E DESENVOLVIMENTO TECNOLÓGICO – CIDT**

- 44.2. Deve suportar modo de operação stand-alone com memória para, pelo menos, 10000 faces;
- 44.3. Deverá detectar as faces, capturar, realizar a comparação com banco de dados de imagens interno e realizar o acesso;
- 44.4. Deverá possuir interface Ethernet para comunicação via TCP/IP com o repositório do banco de dados de faces;
- 44.5. Deverá possuir alertas de voz;
- 44.6. Deve possuir display de LCD de pelo menos 10” com resolução mínima de 1280 x 800;
- 44.7. Deve possuir, ao menos, duas câmeras de 2MP para captura de faces;
- 44.8. Deve possuir tempo de comparação de faces 1:N menor que 0.5s;
- 44.9. Deve possuir criptografia com uso de algoritmo seguro para transmissão de RF entre a leitora e o cartão;
- 44.10. Deve possuir a Taxa de Acurácia de Reconhecimento de Faces maior que 99%;
- 44.11. Deve suportar conexão a controladora externa, por meio de interface Wiegand e RS-485;
- 44.12. Deve suportar temperatura de operação de no mínimo 0 a 50°C;
- 44.13. Deve suportar operação com umidade de 10 a 90%, não condensada, no mínimo;
- 44.14. Deve suportar alimentação elétrica de 12VDC e montagem em parede;
- 44.15. Deve possuir grau de proteção IP55 ou superior.

#### **45. ESTAÇÃO DE CADASTRAMENTO**

- 45.1. Deve ser do tipo Desktop;
- 45.2. Suportar no mínimo dois monitores, através das conexões Display Port, DVI ou HDMI;
- 45.3. Sistema Operacional Microsoft ® Windows;
- 45.4. Deve ser compatível com o Software Cliente do Software de Videomonitoramento;
- 45.5. Possuir no mínimo 1 porta de rede Gigabit Ethernet;
- 45.6. Possuir processador Intel Core i7 ou superior;
- 45.7. Possuir 8GB DDR4 memória RAM;
- 45.8. Ser fornecida com os seguintes Acessórios:
  - 45.8.1. 1 (um) Teclado USB;
  - 45.8.2. 1 (um) Mouse óptico USB;
  - 45.8.3. 1 (um) Monitor LCD entre 23” e 24”, resolução 1920 x 1080 com cabo compatível com a ESTAÇÃO DE CADASTRAMENTO.
  - 45.8.4. 1 (uma) Câmera USB, resolução HD (720p);
  - 45.8.5. 1 (um) Leitor de cartões de proximidade com as características:
    - Deve ser compatível com o cartão de proximidade ofertado;



**GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO**  
**SECRETARIA DE ESTADO DE GOVERNO – SEG**  
**COORDENADRIA DE INOVAÇÃO E DESENVOLVIMENTO TECNOLÓGICO – CIDT**

- Deve ser alimentado via USB;
  - Deve ser compatível com o Sistema de Controle de Acesso e, preferencialmente, do mesmo fabricante.
- 45.8.6. 1 (um) Leitor de biometria digital de mesa com as características:
- Deve possuir resolução de 500 dpi;
  - Deve operar em velocidade de 10 imagens por segundo;
  - Deve ser alimentado via USB;
  - Deve ser compatível com o Sistema de Controle de Acesso e, preferencialmente, do mesmo fabricante.

#### **46. DECODER DE PAINEL GRÁFICO (VIDEOWALL)**

##### 46.1. Características Gerais:

- 46.1.1. O Decoder deverá possuir a capacidade de decodificação de 64 canais em 1080p/30qps simultaneamente;
- 46.1.2. Deverá ser compatível com os NVRs e câmeras IP ofertados;
- 46.1.3. Adquirir os fluxos (streams) de vídeo e realizar a decodificação via URL e RTSP originados dos dispositivos de codificação (DVR/NVR/Câmeras IP).
- 46.1.4. Suportar câmeras com resoluções de 12MP;
- 46.1.5. Suportar compressão de vídeo H.265, H.264 e MPEG4
- 46.1.6. Suportar tela de exibição com multi-divisão de 1/4/6/8/9/12/16/25/36;
- 46.1.7. Possuir 12 saídas de vídeo HDMI para conexão às telas do Video Wall;
- 46.1.8. Possuir 1 saída VGA;
- 46.1.9. Possuir resolução HDMI/VGA de 1080p: 1920 x 1080@50/60Hz;
- 46.1.10. Possuir capacidade de decodificação de vídeo e áudio de 96 canais em 1080p a 30fps;

##### 46.2. Portas e Conexões:

- 46.2.1. Possuir 2 interfaces de rede gerenciáveis e auto adaptáveis 10/100/1000 Mbps;
- 46.2.2. Possuir 2 interfaces de rede e auto adaptáveis 10/100/1000 Mbps;
- 46.2.3. Possuir 16 interfaces de rede e auto adaptáveis 10/100 Mbps.
- 46.2.4. Possuir 12 saídas de áudio;
- 46.2.5. Possuir 1 entrada e 1 saída para áudio Bi-direcional, Connector 3.5mm (2.0 Vp-p, 1 k Ω);
- 46.2.6. Possuir 8 entradas e 8 saídas de alarmes;

##### 46.3. Características Elétricas e Ambientais:

- 46.3.1. Possuir entrada de alimentação para 127 ou 220Vac;
- 46.3.2. Possuir temperatura de operação de -10° C a 50° C;
- 46.3.3. Possuir umidade de operação de 10% a 90%.

Rua Sete de Setembro, 362 - 6º e 7º andar - Palácio Fonte Grande

CEP: 29015-905 - Vitória / ES

[www.seg.es.gov.br](http://www.seg.es.gov.br)



**GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO**  
**SECRETARIA DE ESTADO DE GOVERNO – SEG**  
**COORDENADRIA DE INOVAÇÃO E DESENVOLVIMENTO TECNOLÓGICO – CIDT**

#### **47. MONITOR PARA PAINEL GRÁFICO**

47.1. Características gerais:

- 47.1.1. Monitor do tipo business para utilização em matriz de painéis LCD.
- 47.1.2. Tecnologia LCD TFT Retro iluminado por LED;
- 47.1.3. Tamanho mínimo de 49”.
- 47.1.4. Resolução 4K (3840 x 2160).
- 47.1.5. Brilho de 300 cd/m<sup>2</sup>.
- 47.1.6. Contraste mínimo de 4000:1.
- 47.1.7. Tempo de resposta mínimo de 10ms.
- 47.1.8. Ângulo de visualização de 178° vertical e horizontal.
- 47.1.9. Consumo máximo de 120W.
- 47.1.10. Temperatura de funcionamento abaixo de 40°C.

47.2. Portas e conexões:

- 47.2.1. 1 (uma) saída de áudio, SPDIF.
- 47.2.2. 2 (uma) entradas de vídeo HDMI.
- 47.2.3. 1 (uma) porta VGA.
- 47.2.4. 1 (uma) porta USB 3.0

47.3. Deve acompanhar suporte para fixação em parede.

### **MATERIAIS E EQUIPAMENTOS DE INFRAESTRUTURA**

#### **48. SWITCH CORE**

- 48.1. Deve possuir certificado Anatel;
- 48.2. Deve ser novo e em linha de produção;
- 48.3. Deve ser entregue com o Sistema Operacional/Firmware em sua última versão estável;
- 48.4. Deve permitir a instalação em rack de 19 polegadas e vir acompanhado de todas as peças e acessórios necessários para fixação;
- 48.5. Quanto às Portas e Desempenho:
  - 48.5.1. Deve possuir no mínimo 24 (vinte e quatro) portas SFP+ (Small form-factor pluggable) 10 Gigabit Ethernet compatíveis com: 1000Base-T, 1000Base-SX, 10GBase-SR e 10Gbase-LR;





**GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO**  
**SECRETARIA DE ESTADO DE GOVERNO – SEG**  
**COORDENADRIA DE INOVAÇÃO E DESENVOLVIMENTO TECNOLÓGICO – CIDT**

- 48.5.2. Deve possuir no mínimo 02 (duas) portas QSFP+ (Quad Small Form-factor Pluggable) 40 Gigabit Ethernet;
- 48.5.3. Deve possuir matrix de comutação (capacidade de processamento) de no mínimo 400 Gbps;
- 48.5.4. Deve possuir encaminhamento de pacotes na camada 2 do modelo OSI com capacidade de no mínimo 350 Mpps;
- 48.6. Deve ser “stackable” (empilhável):
  - 48.6.1. O empilhamento deve ser de no mínimo 40 Gbps;
  - 48.6.2. O empilhamento deve ser realizado através de interface dedicada ou através das interfaces QSFP+ exigidas;
  - 48.6.3. Quaisquer módulos ou cabos necessários ao empilhamento deverão ser entregues juntamente ao equipamento/solução;
  - 48.6.4. A pilha de switches deve ser gerenciada graficamente e logicamente, como uma entidade única.
- 48.7. Quanto à fonte de alimentação:
  - 48.7.1. Deve possuir conectores externos de energia, independentes;
  - 48.7.2. Deve ser entregue com cabos de energia seguindo o padrão NBR 14136;
  - 48.7.3. Deve ser integrada ao equipamento, do tipo automática, operando em tensões 100-240 V e em frequência de 60 Hz;
- 48.8. Quanto às funcionalidades de Camada 2
  - 48.8.1. Deve implementar o “Link Agregation” ou tecnologia similar compatível com o IEEE 802.3ad;
  - 48.8.2. Deve possuir capacidade para no mínimo 30.000 endereços MAC;
  - 48.8.3. Deve implementar LANs Virtuais (VLANs) compatíveis com as definições do padrão IEEE 802.1Q e permitir a configuração de, no mínimo, 4000 VLANs ID;
  - 48.8.4. Deve implementar o Protocolo Spanning-Tree (compatível com IEEE 802.1d), Multiple Spanning Tree (compatível com IEEE 802.1s) e Rapid Spanning Tree (compatível com IEEE 802.1w);
  - 48.8.5. Deve implementar LLDP – Link Layer Discovery Protocol ou tecnologia similar;
  - 48.8.6. Deve suportar o encaminhamento de “jumbo frames”, com suporte a pacotes de até 9k bytes, em todas as portas;
  - 48.8.7. Deve implementar DHCP snooping ou funcionalidade similar que permita o bloqueio de servidores DHCP não autorizados na rede;
- 48.9. Quanto às funcionalidades de Camada 3
  - 48.9.1. Deve implementar IP multicast;
  - 48.9.2. Deve implementar o protocolo IGMP v1, v2 e v3;





**GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO**  
**SECRETARIA DE ESTADO DE GOVERNO – SEG**  
**COORDENADRIA DE INOVAÇÃO E DESENVOLVIMENTO TECNOLÓGICO – CIDT**

- 48.9.3. Deve implementar em todas as interfaces do switch o protocolo IGMP Snooping;
- 48.9.4. Deve possuir roteamento nível 3 entre VLANs;
- 48.9.5. Deve implementar roteamento estático;
- 48.9.6. Deve implementar os protocolos de roteamento RIPv1, RIPv2 e RIPv6 para Ipv6;
- 48.9.7. Deve implementar as funcionalidades do DHCP, tais como DHCP Relay e UDP Helper ou tecnologia semelhante;
- 48.9.8. Deve implementar Netflow ou sFLOW (RFC 3176 ou superior)
- 48.9.9. Deve implementar OSPF (ipv4 e ipv6);
- 48.10. Quanto ao IPV6:
  - 48.10.1. Deve ter total interoperabilidade e gerência para este protocolo;
  - 48.10.2. Deve ser compatível com as seguintes RFC's (Request for Comments):
  - 48.10.3. RFC 2460 (IPv6 Specification),
  - 48.10.4. RFC 2463 (ICMPv6),
  - 48.10.5. RFC 3810 (Multicast Listener Discovery for IPv6),
  - 48.10.6. RFC 2461 (Neighbor Discovery Protocol for IPv6),
  - 48.10.7. RFC 1981 (Path MTU Discovery for IPv6),
  - 48.10.8. RFC 3315 (Dynamic Host Configuration Protocol for IPv6). Deve suportar Relay DHCPv6,
  - 48.10.9. RFC 2462 (Stateless Address Autoconfiguration for Ipv6),
  - 48.10.10. Considera-se que possam existir algumas versões ou variantes destas RFCs que versem sobre o mesmo assunto ou cuja essência seja a mesma. Desta maneira, não se deve levar em conta apenas aos números das RFCs, mas principalmente, ao assunto abrangido (destacado entre parênteses);
- 48.11. Das Funcionalidades de Gerência
  - 48.11.1. Deve possuir interface de gerenciamento nativa baseada em Web (HTTP) que permita aos usuários configurar e gerenciar switches através de um browser padrão;
  - 48.11.2. Deve ser gerenciável via porta de console, telnet e ssh (versão 2, no mínimo);
  - 48.11.3. Deve suportar software de gerenciamento do equipamento através de SNMP (v1, v2 e v3) e RMON (History, Statistics, Alarms e Events);
  - 48.11.4. Deve possibilitar o upgrade de software através do protocolo TFTP;
- 48.12. Da Porta Console
  - 48.12.1. Deve estar presente no Switch via conectores RJ-45 ou USB/Mini-USB/Micro-USB (e suas variações) ou padrão RS-232;



**GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO**  
**SECRETARIA DE ESTADO DE GOVERNO – SEG**  
**COORDENADRIA DE INOVAÇÃO E DESENVOLVIMENTO TECNOLÓGICO – CIDT**

- 48.12.2. Os cabos, drivers e eventuais adaptadores para acesso à console do switch devem ser fornecidos juntamente ao equipamento;
- 48.12.3. Os cabos e eventuais adaptadores devem ser compatíveis com Windows 7, Windows 10 e Linux;
- 48.13. Das Funcionalidades de Qualidade de Serviço:
  - 48.13.1. Deve implementar QoS com pelo menos 8 (oito) filas de saída por porta;
  - 48.13.2. Deve oferecer suporte a uma fila com prioridade estrita (prioridade absoluta em relação às demais classes dentro do limite de banda que lhe foi atribuído) para tratamento do tráfego;
  - 48.13.3. Deve implementar classificação, marcação e priorização de tráfego baseada nos valores de classe de serviço do frame ethernet (Compatível com IEEE 802.1p CoS) e DSCP;
  - 48.13.4. Deve implementar classificação de tráfego baseada em endereço IP de origem/destino, portas TCP e UDP de origem e destino, endereços MAC de origem e destino;
  - 48.13.5. Deve suportar a diferenciação de QoS por VLAN;

#### **49. SWITCH DE ACESSO**

- 49.1. Deve ser do mesmo fabricante do Switch Core;
- 49.2. Deve possuir certificado Anatel;
- 49.3. Deve ser novo e em linha de produção;
- 49.4. Deve ser entregue com o Sistema Operacional/Firmware em sua última versão estável;
- 49.5. Deve permitir a instalação em rack de 19 polegadas e vir acompanhado de todas as peças e acessórios necessários para fixação;
- 49.6. Quanto às Portas e Desempenho:
  - 49.6.1. Deve possuir no mínimo 24 portas 10/100/1000 UTP "autosensing" com conector RJ-45 e compatíveis com: IEEE802.3i (10Base-T), IEEE802.3u (100Base-TX) e IEEE 802.3ab (1000Base-T);
  - 49.6.2. Deve possuir no mínimo 04 (quatro) portas SFP+ (Small form-factor pluggable) 10 Gigabit Ethernet compatíveis com: 1000Base-T, 1000Base-SX, 10GBase-SR e 10Gbase-LR;
  - 49.6.3. Deve possuir matrix de comutação (capacidade de processamento) de no mínimo 200 Gbps;
  - 49.6.4. Deve possuir encaminhamento de pacotes na camada 2 do modelo OSI com capacidade de no mínimo 90 Mpps;
- 49.7. Quanto à fonte de alimentação:
  - 49.7.1. Deve possuir conectores externos de energia, independentes;



**GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO**  
**SECRETARIA DE ESTADO DE GOVERNO – SEG**  
**COORDENADRIA DE INOVAÇÃO E DESENVOLVIMENTO TECNOLÓGICO – CIDT**

- 49.7.2. Deve ser entregue com cabos de energia seguindo o padrão NBR 14136;
- 49.7.3. Deve ser integrada ao equipamento, do tipo automática, operando em tensões 100-240 V e em frequência de 60 Hz;
- 49.8. Quanto às funcionalidades de Camada 2
  - 49.8.1. Deve implementar o "Link Agregation" ou tecnologia similar compatível com o IEEE 802.3ad;
  - 49.8.2. Deve possuir capacidade para no mínimo 15.000 endereços MAC;
  - 49.8.3. Deve implementar LANs Virtuais (VLANs) compatíveis com as definições do padrão IEEE 802.1Q e permitir a configuração de, no mínimo, 4000 VLANs ID;
  - 49.8.4. Deve implementar o Protocolo Spanning-Tree (compatível com IEEE 802.1d), Multiple Spanning Tree (compatível com IEEE 802.1s) e Rapid Spanning Tree (compatível com IEEE 802.1w);
  - 49.8.5. Deve implementar LLDP – Link Layer Discovery Protocol ou tecnologia similar;
  - 49.8.6. Deve suportar o encaminhamento de "jumbo frames", com suporte a pacotes de até 9k bytes, em todas as portas;
  - 49.8.7. Deve implementar DHCP snooping ou funcionalidade similar que permita o bloqueio de servidores DHCP não autorizados na rede;
- 49.9. Quanto às funcionalidades de Camada 3
  - 49.9.1. Deve possuir roteamento nível 3 entre VLANs;
  - 49.9.2. Deve implementar roteamento estático;
  - 49.9.3. Deve implementar as funcionalidades do DHCP, tais como DHCP Relay e UDP Helper ou tecnologia semelhante;
  - 49.9.4. Deve implementar Netflow ou sFLOW (RFC 3176 ou superior)
- 49.10. Quanto ao IPv6:
  - 49.10.1. Deve ter total interoperabilidade e gerência para este protocolo;
  - 49.10.2. Deve ser compatível com as seguintes RFC's (Request for Comments):
  - 49.10.3. RFC 2460 (IPv6 Specification),
  - 49.10.4. RFC 2463 (ICMPv6),
  - 49.10.5. RFC 2461 (Neighbor Discovery Protocol for IPv6),
  - 49.10.6. RFC 1981 (Path MTU Discovery for IPv6),
  - 49.10.7. RFC 3315 (Dynamic Host Configuration Protocol for IPv6). Deve suportar Relay DHCPv6,
  - 49.10.8. RFC 2462 (Stateless Address Autoconfiguration for Ipv6),
- 49.11. Considera-se que possam existir algumas versões ou variantes destas RFCs que versem sobre o mesmo assunto ou cuja essência seja a mesma. Desta maneira, não se deve levar em conta apenas aos números das RFCs, mas principalmente, ao assunto abrangido (destacado entre parênteses);

Rua Sete de Setembro, 362 - 6º e 7º andar - Palácio Fonte Grande

CEP: 29015-905 - Vitória / ES

[www.seg.es.gov.br](http://www.seg.es.gov.br)



**GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO**  
**SECRETARIA DE ESTADO DE GOVERNO – SEG**  
**COORDENADRIA DE INOVAÇÃO E DESENVOLVIMENTO TECNOLÓGICO – CIDT**

49.12. Das Funcionalidades de Gerência

- 49.12.1. Deve possuir interface de gerenciamento nativa baseada em Web (HTTP) que permita aos usuários configurar e gerenciar switches através de um browser padrão;
- 49.12.2. Deve ser gerenciável via porta de console, telnet e ssh (versão 2, no mínimo);
- 49.12.3. Deve suportar software de gerenciamento do equipamento através de SNMP (v1, v2 e v3) e RMON (History, Statistics, Alarms e Events);
- 49.12.4. Deve possibilitar o upgrade de software através do protocolo TFTP;

49.13. Da Porta Console

- 49.13.1. Deve estar presente no Switch via conectores RJ-45 ou USB/Mini-USB/Micro-USB (e suas variações) ou padrão RS-232;
- 49.13.2. Os cabos, drivers e eventuais adaptadores para acesso à console do switch devem ser fornecidos juntamente ao equipamento;
- 49.13.3. Os cabos e eventuais adaptadores devem ser compatíveis com Windows 7, Windows 10 e Linux;

49.14. Das Funcionalidades de Qualidade de Serviço:

- 49.14.1. Deve implementar QoS com pelo menos 8 (oito) filas de saída por porta;
- 49.14.2. Deve implementar classificação, marcação e priorização de tráfego baseada nos valores de classe de serviço do frame ethernet (Compatível com IEEE 802.1p CoS) e DSCP;
- 49.14.3. Deve implementar classificação de tráfego baseada em endereço IP de origem/destino, portas TCP e UDP de origem e destino, endereços MAC de origem e destino;
- 49.14.4. Deve suportar a diferenciação de QoS por VLAN;

**50. SWITCH INDUSTRIAL POE**

- 50.1. Deve possuir, no mínimo, 5 (cinco) portas ativas divididas da seguinte forma:
- 50.2. No mínimo, 4 (quatro) portas 10/100/1000 UTP com conector RJ-45 e compatíveis com: 1000Base-T;
- 50.3. No mínimo, 1 (uma) portas SFP (Small form-factor pluggable) 1 Gigabit Ethernet compatíveis com: 1000Base-X;
- 50.4. Deve implementar POE+ IEEE802.3af, IEEE802.3at standard capacidade total de 60W distribuídas entre as portas 1000BASE-T;
- 50.5. Taxa de encaminhamento de pacotes de pelo menos 3.5 Mpps e throughput de 5 Gbps;

**51. MÓDULO SFP TIPO I**



**GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO**  
**SECRETARIA DE ESTADO DE GOVERNO – SEG**  
**COORDENADRIA DE INOVAÇÃO E DESENVOLVIMENTO TECNOLÓGICO – CIDT**

- 51.1. Taxa de Transferência 1 Gbps;
- 51.2. Tipo de conector LC;
- 51.3. Padrão para fibras monomodo.
- 51.4. Deve ser compatível com os Switches Industriais POE descritos nesse termo de referência.

## **52. MÓDULO SFP TIPO II**

- 52.1. Taxa de Transferência 10 Gbps;
- 52.2. Tipo de conector LC;
- 52.3. Padrão para fibras monomodo.
- 52.4. Deve ser compatível com os switches de Acesso descritos nesse termo de referência.

## **53. MÓDULO SFP TIPO III**

- 53.1. Deve ser do mesmo fabricante do Switch Core;
- 53.2. Deve atender à norma IEEE 802.3ab, satisfazendo ao padrão 1000Base-T;

## **54. RACK 42U**

- 54.1. Aplicado em ambientes internos (indoor);
- 54.2. Ser do tipo piso;
- 54.3. Estrutura confeccionada em aço carbono SAE 1010;
- 54.4. Tampas laterais e traseira confeccionadas em aço carbono SAE 1010;
- 54.5. Tampas laterais e traseira com fecho de chave com segredo diferente da porta frontal;
- 54.6. Porta frontal em vidro;
- 54.7. Planos frontais e traseiros padrão 19” perfurado para porca gaiola;
- 54.8. Venezianas de ventilação laterais e traseiras;
- 54.9. Tamanho 42U, profundidade 1000 mm;
- 54.10. Deverá ser fornecido com 04 (quatro) pés niveladores.

## **55. RACK 12U**

- 55.1. Aplicado em ambientes internos (indoor);
- 55.2. Ser de fixação em parede;
- 55.3. Estrutura confeccionada em aço carbono SAE 1010;
- 55.4. Tampas laterais confeccionadas em aço carbono SAE 1010;
- 55.5. Entrada de cabos no teto e na base;
- 55.6. Tampa lateral removível através de fechos rápidos;
- 55.7. Porta em vidro temperado fumê;
- 55.8. Plano de fixação em aço padrão 19” perfurado para porca gaiola;
- 55.9. Venezianas de ventilação laterais e traseiras;



**GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO**  
**SECRETARIA DE ESTADO DE GOVERNO – SEG**  
**COORDENADRIA DE INOVAÇÃO E DESENVOLVIMENTO TECNOLÓGICO – CIDT**

- 55.10. Tamanho 12U, profundidade 450 mm;  
55.11. Deverá ser fornecido com parafusos para instalação.

### **56. PONTO DE ENERGIA ELÉTRICA**

- 56.1. O ponto elétrico é composto por:
- 56.1.1. Cabo Elétrico
  - 56.1.2. Possuir 03 condutores (fios) de cobre eletrolítico nu, tempera mole, flexível classe 5, conforme NBR NM 280;
  - 56.1.3. Condutores preferencialmente nas cores preto, azul claro e branco;
  - 56.1.4. Cobertura em termoplástico de PVC retardante à chama;
  - 56.1.5. Temperatura de operação em regime permanente de 70° C em sobrecarga 100°C;
  - 56.1.6. Normas de Referência: NBR 7288, ABNT NBR NM 280;
  - 56.1.7. Seção 4 mm<sup>2</sup>, diâmetro externo do cabo aproximadamente 13 mm;
- 56.2. Módulo de Tomada
- 56.2.1. Fabricado em termoplástico antichama;
  - 56.2.2. Padrão 2P+T, 20 A;
- 56.3. O ponto elétrico deverá ser fornecido completo, incluindo todos os materiais especificados no item além de miscelâneas e materiais de identificação;
- 56.4. Cada ponto elétrico deverá ser composto por: até 50 (cinquenta) metros de cabo elétrico. Deverá estar incluso módulos de tomada, terminais, disjuntores, miscelâneas e quaisquer materiais necessário para o perfeito funcionamento do ponto elétrico;
- 56.5. O ponto elétrico deverá derivar de um quadro elétrico ou ponto elétrico já existente no ambiente de instalação. Caso o quadro elétrico disponibilizado não possua disjuntor reserva o mesmo deverá ser fornecido. A contratada deverá analisar a possibilidade da derivação do ponto elétrico de modo a evitar sobrecarga das instalações existentes;
- 56.6. O ponto elétrico será fornecido por unidade.

### **57. PONTO DE REDE ESTRUTURADO METÁLICO**

- 57.1. O Ponto de rede estruturado metálico composto por:
- 57.1.1. Cabo U/UTP:
    - Possuir certificado de performance elétrica (VERIFIED) pela UL ou ETL, conforme especificações da norma ANSI/TIA-568-C.2 CATEGORIA 6.;
    - O cabo utilizado deverá possuir certificação Anatel;
    - Possuir certificação de canal para 6 conexões por laboratório de 3a. Parte;





**GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO**  
**SECRETARIA DE ESTADO DE GOVERNO – SEG**  
**COORDENADRIA DE INOVAÇÃO E DESENVOLVIMENTO TECNOLÓGICO – CIDT**

- Possuir impresso na capa externa nome do fabricante, marca do produto, e sistema de rastreabilidade que permita identificar a data de fabricação dos cabos;
- Capa externa em composto retardante à chama, com baixo nível de emissão de fumaça (LSZH);
- Possuir preferencialmente o Selo Verde de Qualidade Ambiental aplicado para cabos de telemática;
- Deverá ser apresentado através de catálogos ou proposta técnica de produto do fabricante, testes das principais características elétricas em transmissões de altas velocidades (valores típicos) de ATENUAÇÃO (dB/100m), NEXT (dB), PSNEXT(dB), RL(dB), ACRF(dB), para frequências de 100, 200, 350 e 550Mhz.

57.1.2. Conector RJ-45 fêmea:

Ter corpo em material termoplástico de alto impacto não propagante à chama que atenda a norma UL 94 V-0 (flamabilidade);

Possuir vias de contato produzidas em bronze fosforoso com camadas de níquel e ouro;

O keystone deve ser compatível para as terminações T568A e T568B, segundo a ANSI/TIA/EIA-568-C.2;

Certificação ETL VERIFIED;

Certificação ETL LISTED ou UL

Possuir certificação de canal para 6 conexões via laboratório de 3a. Parte ETL;

Suportar ciclos de inserção, na parte frontal, igual ou superior a 750 (setecentas e cinquenta) vezes com conectores RJ-45 e 200 inserções com RJ11 e 200 (duzentas) vezes com terminações 110 IDC;

Identificação da Categoria gravado na parte frontal do conector;

Exceder as características elétricas contidas na norma ANSI/TIA/EIA-568-C.2 Categoria 6;

O produto deve cumprir com os requisitos quanto a taxa máxima de compostos que não agridam ao meio ambiente conforme a diretiva RoHS.

57.1.3. Cordão de Conexão:

- Possuir 2 metros;
- Certificação Anatel do cabo flexível conforme classe de flamabilidade e do cordão de manobra;
- Certificação ETL VERIFIED;
- Certificação ETL LISTED ou UL





**GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO**  
**SECRETARIA DE ESTADO DE GOVERNO – SEG**  
**COORDENADRIA DE INOVAÇÃO E DESENVOLVIMENTO TECNOLÓGICO – CIDT**

- Deve cumprir com os requisitos quanto à taxa máxima de compostos que não agridam ao meio ambiente conforme a diretiva RoHS.
- Deve possuir certificação de canal para 6 conexões por laboratório de 3a. Parte ETL;
- Deverão ser montados e testados em fábrica, com garantia de performance;
- O acessório deve ser confeccionado em cabo par trançado, U/UTP Categoria 6 (Unshielded Twisted Pair), 24 AWG x 4 pares, composto por condutores de cobre flexível, multifilar, isolamento em poliolefina e capa externa em material não propagante a chama tipo LSZH, conectorizados à RJ-45 macho Categoria 6 nas duas extremidades, estes conectores (RJ-45 macho), ter corpo em material termoplástico de alto impacto não propagante a chama que atenda a norma UL 94 V-0 (flamabilidade), possuir vias de contato produzidas em bronze fosforoso com camadas de níquel e ouro;
- Deve possuir classe de flamabilidade LSZH.

57.1.4. Patch Panel:

- Ser do tipo descarregado;
- Apresenta largura de 19”, conforme requisitos da norma ANSI/TIA/EIA-310E;
- Deve apresentar uma capacidade de 24 portas numeradas e altura de 1/2U;
- Fabricado em aço;
- Acabamento em pintura epóxi de alta resistência a riscos na cor preta resistente e protegido contra corrosão;
- Compatível com Conectores RJ-45 (Fêmea) Categorias 5e e/ou 6 e/ou 6A UTP;
- Deve possuir identificação do fabricante no corpo do produto;
- Deve possuir identificação dos conectores na parte frontal do Patch Panel;
- O ponto de rede categoria 6 deverá ser fornecido completo, incluindo todos os materiais especificados no item além de miscelâneas e materiais de identificação;
- Para perfeito funcionamento cada ponto de rede categoria 6 deverá ser composto por: até 90 (noventa) metros de cabo U/UTP, 02 (dois) conectores RJ-45 fêmea, 02 (dois) cordões de conexão e por 01 (uma) porta de patch panel, miscelâneas e material para identificação.

57.2. O PONTO DE REDE ESTRUTURADO METÁLICO deverá fornecido por unidade.



**GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO**  
**SECRETARIA DE ESTADO DE GOVERNO – SEG**  
**COORDENADRIA DE INOVAÇÃO E DESENVOLVIMENTO TECNOLÓGICO – CIDT**

**58. PONTO DE REDE RF**

- 58.1. Todos os equipamentos ofertados na proposta do licitante no sistema de rádio deverão obrigatoriamente ser apresentados com a certificação da Anatel. A licitante que não apresentar o certificado da “Anatel” no dia da abertura da licitação será desclassificada.
- 58.2. Fica vedada a apresentação de laudo de laboratório para homologação na Anatel ou protocolo de homologação junto a “Anatel”.
- 58.3. Faixa de Operação: O sistema deverá operar nas faixas de 4.9GHz a 5.8GHz, de acordo com os requisitos da resolução da ANATEL.
- 58.4. O sistema deve permitir operação em situações de LOS, NLOS e nLOS.
- 58.5. Os módulos devem possuir a opção de utilização com antena integrada de no mínimo 23dBi ou conectorizada, em caso de antena externa o rádio deverá possuir duas entradas (2xN) para antenas externas (de no mínimo 23dBi).
- 58.6. O equipamento deve utilizar modulação adaptativa e OFDM (Orthogonal Frequency Division Multiplexing).
- 58.7. O equipamento deve operar em modo MIMO, MISO e SISO.
- 58.8. O equipamento deverá operar com protocolo aéreo proprietário, não sendo permitida a oferta de produtos que usem protocolo padrão Wi-Fi (IEEE 802.11a, IEEE 802.11b, IEEE 802.11g, IEEE 802.11n e 802.11ac).
- 58.9. O equipamento deverá suportar as larguras de canais de 40MHz, 20MHz, 10MHz e 5MHz.
- 58.10. O equipamento deve suportar modulação BPSK, QPSK, 16QAM e 64QAM.
- 58.11. A potência transmissão deverá, minimamente, atingir 25dBm.
- 58.12. O equipamento deverá ter sensibilidade entre -69dBm e -94dBm.
- 58.13. O equipamento deverá ter analisador de espectro integrado, caso o equipamento não possua esta funcionalidade, será aceito um equipamento externo para esta função, desde que o mesmo faça parte da solução.
- 58.14. Possuir mecanismo/ferramenta de alinhamento de antena integrado ao equipamento, de forma a garantir o melhor apontamento de antena e consequentemente melhor performance do sistema.
- 58.15. O equipamento deve ter capacidade mínima de throughput de 8 Mbps, com capacidade de expansão até 180Mbps agregados sem a necessidade de troca do hardware.
- 58.16. Consumo máximo de até 15W.
- 58.17. O equipamento deverá ter proteção contra descargas de raios.
- 58.18. O equipamento deverá ter imunidade à chuva, neblina e poluição com nível de proteção IP67.
- 58.19. O equipamento externo deve trabalhar dentro da seguinte faixa de temperatura: -40° C a +60° C.



**GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO**  
**SECRETARIA DE ESTADO DE GOVERNO – SEG**  
**COORDENADRIA DE INOVAÇÃO E DESENVOLVIMENTO TECNOLÓGICO – CIDT**

- 58.20. Os elementos deverão ser destinados à instalação externa, sem a necessidade de caixas herméticas adicionais ou abrigo, com exceção dos módulos de alimentação, que poderão ser instalados em ambiente interno.
- 58.21. O equipamento deverá permitir o reset para retornar à configuração de fábrica.
- 58.22. O equipamento deverá suportar SNMPv1 e SNMPv3.
- 58.23. O equipamento deverá ser gerenciado por SSH, telnet e interface web.
- 58.24. O equipamento deverá ter capacidade de no mínimo 90.000 pps (pacotes por segundo).
- 58.25. A interface de rede da estação rádio base deverá operar em 10/100Mbps.
- 58.26. O equipamento Ponto-a-Ponto deve implementar priorização de tráfego baseada em IEEE 802.1p, IP ToS, DSCP, tags de VLAN, IP e MAC address.
- 58.27. O equipamento deverá possuir servidor DHCP, cliente DHCP e DHCP relay.
- 58.28. O equipamento deverá ter a capacidade de ser configurado em modo L2 (Bridge puro) e L3 (com funções de roteamento).
- 58.29. O equipamento deverá possuir NAT, roteamento L3, OSPFv2, RIPv2 e capacidade de rota estática, caso o equipamento não possua esta funcionalidade, será aceito um equipamento externo para esta função, desde que o mesmo faça parte da solução.
- 58.30. O equipamento deverá ter proteção automática contra loop na parte de bridge.
- 58.31. O equipamento deverá suportar filtros de ARP, Proxy MAC e filtro de IP.
- 58.32. O equipamento deverá possuir STP/rSTP e IGMP Snooping, caso o equipamento não possua esta funcionalidade, será aceito um equipamento externo para esta função, desde que o mesmo faça parte da solução.
- 58.33. O equipamento deverá ser transparente para todo tráfego ethernet, incluindo MPLS.
- 58.34. O equipamento deverá suportar VLAN Q-in-Q, caso o equipamento não possua esta funcionalidade, será aceito um equipamento externo para esta função, desde que o mesmo faça parte da solução.

## **59. PONTO DE REDE ÓPTICO**

59.1. Composto de:

59.1.1. Distribuidor Interno Óptico

- Distribuidor óptico deverá ser expansível até 12 fibras;
- Deve suportar conectores Small Form Factory, para no mínimo 12 fibras com conectores SC ou LC-duplex.
- Deverá ter a função de acomodar e proteger as emendas de transição entre o cabo ótico e as extensões óticas;
- Ser compatível com os adaptadores óticos SC e LC Duplex;



**GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO**  
**SECRETARIA DE ESTADO DE GOVERNO – SEG**  
**COORDENADRIA DE INOVAÇÃO E DESENVOLVIMENTO TECNOLÓGICO – CIDT**

- Deve possuir áreas de armazenamento de excesso de fibras, acomodação, emenda devem ficar internos à estrutura (conferindo maior segurança ao sistema);
- Deve possibilitar terminação direta ou fusão, utilizando um mesmo módulo básico;
- Deve possuir 02 acessos para cabos ópticos;
- O fabricante preferencialmente deverá apresentar certificação ISO 9001 e ISO 14001.

59.1.2. Extensões Ópticas Conectorizadas Duplex

- Esta extensão deverá ser constituída por um par de fibras ópticas monomodo 9/125  $\mu\text{m}$ ;
- Utilizar padrão “zip-cord” de reunião das fibras para diâmetro de 2mm;
- A fibra óptica desta extensão deverá possuir revestimento primário em acrilato e revestimento secundário em PVC;
- Sobre o revestimento secundário deverão existir elementos de tração e capa em PVC não propagante à chama;
- Uma das extremidades desta extensão óptica dupla deve vir devidamente conectorizada e testadas de fábrica, a outra ponta deverá vir nua para fusão;
- O fabricante deverá apresentar certificados ISO 9001 e ISO 14001;
- Possuir impresso na capa externa nome do fabricante, identificação do produto e data de fabricação;
- Ser disponibilizado na opção LC-APC;
- Ser fornecido com os adaptadores ópticos (acopladores);
- O fabricante deve possuir certificação Anatel para o conector óptico LC-APC;
- O cabo (extensão) óptico deverá possuir certificação ANATEL.

59.1.3. Cordões Ópticos Duplex

- Este cordão deverá ser constituído por um par de fibras ópticas monomodo 50/125  $\mu\text{m}$ ;
- Utilizar padrão “zip-cord” de reunião das fibras para diâmetro de 2mm;
- A fibra óptica deste cordão deverá possuir revestimento primário em acrilato e revestimento secundário em PVC;
- Sobre o revestimento secundário deverão existir elementos de tração e capa em PVC não propagante à chama;
- As extremidades deste cordão óptico duplo devem vir devidamente conectorizadas e testadas de fábrica;
- O fabricante deverá apresentar certificados ISO 9001 e ISO 14001;



**GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO**  
**SECRETARIA DE ESTADO DE GOVERNO – SEG**  
**COORDENADRIA DE INOVAÇÃO E DESENVOLVIMENTO TECNOLÓGICO – CIDT**

- Possuir impresso na capa externa nome do fabricante, identificação do produto e data de fabricação;
- Ser disponibilizado na opção LC-APC/LC-APC;
- O fabricante deve possuir certificação Anatel para o conector óptico LC-APC;
- O cabo (cordão) óptico deverá possuir certificação ANATEL.

59.2. O ponto de rede óptico será fornecido por unidade.

### **60. FIBRA ÓPTICA INDOOR/ OUTDOOR**

- 60.1. Permitir aplicação em ambiente externo e interno, com construção do tipo “tight buffer”, composto por fibras ópticas monomodo com revestimento primário em acrilato e revestimento secundário em material polimérico colorido (900  $\mu\text{m}$ ), reunidas e revestidas por fibras sintéticas dielétricas para suporte mecânico (resistência à tração) e cobertas por uma capa externa em polímero especial para uso interno e externo na cor preta;
- 60.2. Composto por: 04 fibras;
- 60.3. Fabricante deste cabo óptico preferencialmente deverá possuir certificação ISO 9001 E ISO 14001;
- 60.4. Apresentar Certificação ETL (OFNR);
- 60.5. Apresentar Certificação Anatel;
- 60.6. Este cabo deverá ser constituído por fibras monomodo 9/125  $\mu\text{m}$ , proof-test 100Kpsi;
- 60.7. Apresentar diâmetro do campo modal:
- 60.7.1. 9,3 +/- 0,5 $\mu\text{m}$  em 1310nm;
- 60.7.2. 10,4 +/- 0,8 $\mu\text{m}$  em 1550nm.
- 60.8. Apresentar atenuação máxima de:
- 60.8.1. 0,37 dB/km em 1310nm;
- 60.8.2. 0,23 dB/km em 1550nm.
- 60.9. Deve ser totalmente dielétrico, garantindo a proteção dos equipamentos ativos de transmissão contra propagação de descargas elétricas atmosféricas;
- 60.10. Possuir resistência à umidade, fungos, intempéries e ação solar (proteção UV);
- 60.11. Classe de flamabilidade do revestimento externo: COG;
- 60.12. Possuir raio mínimo de curvatura de 15 x diâmetro do cabo durante a instalação e de 10 x diâmetro do cabo após instalado;
- 60.13. Possuir resistência à tração durante a instalação de 185kgf;
- 60.14. Temperatura de operação de -20 a 65 graus, comprovada através de teste ciclo térmico;



**GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO**  
**SECRETARIA DE ESTADO DE GOVERNO – SEG**  
**COORDENADRIA DE INOVAÇÃO E DESENVOLVIMENTO TECNOLÓGICO – CIDT**

- 60.15. Possuir impresso na capa externa nome do fabricante, marca do produto, data de fabricação, gravação sequencial métrica (em sistema de medida internacional SI);
- 60.16. Aplicação em Sistemas de cabeamento intrabuilding e interbuilding, segundo as normas ANSI EIA/TIA 568B e ANSI EIA/TIA 568-B.3;
- 60.17. Demais características de acordo com a norma ABNT NBR 14772.

**61. PONTO DE INFRAESTRUTURA PARA ÁREA INTERNA**

61.1. Deve contemplar o fornecimento de produtos e serviços necessários para implantação de sistemas lógicos e elétricos em áreas internas. É composto por:

61.1.1. Eletroduto

- Confeccionados de aço SAE;
- Acabamento galvanizado eletrolítico, conforme NBR 13057;
- Indicados para ambientes internos;
- Diâmetro nominal  $\frac{3}{4}$ ”;
- Ser fornecido com todos acessórios necessários à instalação: luvas, curvas, conexões.

61.1.2. Eletrodutos PVC flexível

- Conforme NBR 15465;
- Não propagante a chamas;
- Alta flexibilidade;
- Ser fornecido com todos acessórios necessários à instalação: luvas, curvas, conexões, caixas de embutir.

61.1.3. Eletrocalha

- Perfurada;
- Com virola;
- Tampa por pressão ou encaixe;
- Acabamento pré-zincado;
- Chapa 22;
- Dimensão 200 x 100 mm;
- Ser fornecido com todos acessórios necessários à instalação: curvas, T, cotovelo, junção, saída, cruzeta, desvio, flange, terminal, gotejador, emenda e suportes.

61.1.4. Condulete

- Condulete  $\frac{3}{4}$ ” tipo X;
- Ser fornecido com todos acessórios necessários à instalação: tampa, unidut, arruelas.

61.2. Conforme exigência da NBR 5410 os trechos contínuos de tubulação, sem interposição de caixas ou equipamentos, não devem exceder 15 metros para





**GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO**  
**SECRETARIA DE ESTADO DE GOVERNO – SEG**  
**COORDENADRIA DE INOVAÇÃO E DESENVOLVIMENTO TECNOLÓGICO – CIDT**

as linhas internas às edificações, se os trechos forem retilíneos. Se os trechos incluírem curvas, o limite de 15 metros deve ser reduzido em 3 metros para cada curva de 90°, portanto faz-se necessário o fornecimento e instalação de caixas de passagem;

- 61.3. Ainda conforme a norma NBR 5410 deverá ser fornecido e instaladas as caixas de passagem em todos os pontos da tubulação onde houver entrada ou saída de condutores, exceto nos pontos de transição de uma linha aberta para a linha em eletrodutos e ainda nos pontos de emenda ou de derivação de condutores ou sempre que for necessário segmentar a tubulação;
- 61.4. Para eletrodutos a taxa de ocupação deverá ser dada pelo quociente entre a soma das áreas das seções do cabeamento previsto e a área útil da seção do eletroduto, não devendo ser superior a 40% ocupado. No caso das eletrocalhas, a NBR 5410 não estabelece limites, para tal, preferencialmente recomenda-se que os cabos sejam dispostos em uma única camada e que não seja excedido determinado volume de material combustível por metro linear de linha elétrica.
- 61.5. Cabeamento lógico e elétrico deverão ser instalados em infraestruturas distintas;
- 61.6. O fornecimento e instalação do material está vinculado as normas descritas na NBR 5410, para tanto os locais de instalação estarão disponíveis para realização da vistoria técnica;
- 61.7. O PONTO DE INFRAESTRUTURA PARA ÁREA INTERNA será fornecido por unidade, sendo que 01 (uma) unidade deverá atender 01 (um) ponto lógico ou elétrico.

## **62. INFRAESTRUTURA SUBTERRÂNEA**

- 62.1. Deve contemplar o fornecimento de produtos e serviços necessários para implantação de sistemas lógicos e elétricos em áreas externas subterrâneas.
- 62.2. É composto por:
  - 62.2.1. Duto PEAD
    - Confeccionado de Polietileno;
    - Preferencialmente na cor preta;
    - Ser do tipo corrugado, flexível e impermeável.
    - Destinado à proteção de cabos subterrâneos de energia elétrica e telecomunicação;
    - Deve atender às normas ABNT;
    - Deve possuir arame-guia de aço galvanizado e revestido em PVC no interior do duto;
    - Ser resistente a compressões;
    - Diâmetro nominal 2”;

Rua Sete de Setembro, 362 - 6º e 7º andar - Palácio Fonte Grande

CEP: 29015-905 - Vitória / ES

[www.seg.es.gov.br](http://www.seg.es.gov.br)





**GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO**  
**SECRETARIA DE ESTADO DE GOVERNO – SEG**  
**COORDENADRIA DE INOVAÇÃO E DESENVOLVIMENTO TECNOLÓGICO – CIDT**

- Ser fornecido com todos acessórios necessários à instalação: tampão, terminal, subidas, conexão e outros.
- 62.3. Conforme exigência da NBR 5410 os trechos contínuos de tubulação, sem interposição de caixas ou equipamentos, não devem exceder 30 metros para as linhas em áreas externas às edificações, se os trechos forem retilíneos. Se os trechos incluírem curvas, o limite de 30 metros deve ser reduzido em 3 metros para cada curva de 90°, portanto faz-se necessário o fornecimento e instalação de caixas de passagem;
- 62.4. Ainda conforme a norma NBR 5410 deverá ser fornecido e instaladas as caixas de passagem em todos os pontos da tubulação onde houver entrada ou saída de condutores, exceto nos pontos de transição de uma linha aberta para a linha em eletrodutos e ainda nos pontos de emenda ou de derivação de condutores ou sempre que for necessário segmentar a tubulação;
- 62.5. As caixas de passagem deverão ser fabricadas em alvenaria e possuir tampa também em alvenaria em dimensões suficientes para efetuar as manobras necessárias nos cabos, sempre seguindo as melhores práticas de instalação;
- 62.6. O fornecimento e instalação do material está vinculado as normas descritas na NBR 5410, para tanto os locais de instalação estarão disponíveis para realização da vistoria técnica;
- 62.7. A INFRAESTRUTURA SUBTERRÂNEA será fornecida por metro instalado.

### **63. NOBREAK TIPO I**

- 63.1. Características de entrada:
- 63.1.1. Possuir potência: 1400VA/700W;
  - 63.1.2. Tensão de entrada: 115-127V / 220V – Bivolt Automático;
  - 63.1.3. Cabo de força de entrada padrão NBR 14136;
- 63.2. Características de saída:
- 63.2.1. Tensão de saída: Saída Bivolt 115V/220V selecionável através de chave comutadora;
  - 63.2.2. Possuir mínimo 04 tomadas no padrão NBR14136 10A;
  - 63.2.3. Possuir função TRUE RMS – Leitura e regulação automática da tensão para a realidade da rede elétrica;
  - 63.2.4. Possuir filtro de linha: filtra ruídos da rede elétrica;
  - 63.2.5. Estabilizador interno;
- 63.3. Características gerais:
- 63.3.1. Interativo – regulação on-line;
  - 63.3.2. Possuir saída padrão USB para comunicação;
  - 63.3.3. Possuir porta fusível externo com unidade reserva;



**GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO**  
**SECRETARIA DE ESTADO DE GOVERNO – SEG**  
**COORDENADRIA DE INOVAÇÃO E DESENVOLVIMENTO TECNOLÓGICO – CIDT**

- 63.3.4. Deverá possuir tecla liga/ desliga temporizada que evita acionamentos acidentais ou involuntários;
  - 63.3.5. Possuir função de autoteste: ao ser ligado, deverá realizar testes nos circuitos internos;
  - 63.3.6. Possuir função de autodiagnóstico de baterias;
  - 63.3.7. As baterias internas deverão ser seladas VRLA, com no mínimo 02 baterias de 12V/5Ah
  - 63.3.8. Permitir extensão p/ Bateria Externa;
  - 63.3.9. Possuir recarregador que possibilite a recarga das baterias mesmo com níveis muito baixos de carga;
  - 63.3.10. A recarga das baterias deverá ser automática mesmo com o nobreak desligado;
  - 63.3.11. Autonomia de 13 minutos com a carga de 250W;
  - 63.3.12. Possuir função de desligamento automático na ausência de consumo;
  - 63.3.13. Deverá possuir sistema de circuito desmagnetizador;
  - 63.3.14. Deverá permitir ser ligado na ausência da rede elétrica;
  - 63.3.15. Possuir sinalização audiovisual em display e alarmes sonoros;
- 63.4. Possuir as seguintes proteções:
- 63.4.1. Possuir proteção contra surtos de tensão;
  - 63.4.2. Possuir proteção contra sobrecarga;
  - 63.4.3. Possuir proteção contra sub e sobretensão;
  - 63.4.4. Possuir proteção contra sobreaquecimento no transformador;
  - 63.4.5. Possuir proteção contra curto-circuito na saída;
  - 63.4.6. Possuir proteção contra descarga total das baterias.

## **64. NOBREAK TIPO II**

- 64.1. Características de entrada:
- 64.1.1. Possuir potência: 3000VA/2700W;
  - 64.1.2. Tensão de entrada: 115-127V / 220V – Bivolt Automático;
  - 64.1.3. Cabo de força de entrada padrão NBR 14136;
- 64.2. Características de saída:
- 64.2.1. Tensão de saída: 220/230/240V;
  - 64.2.2. Possuir mínimo 04 tomadas no padrão NBR14136 10A;
  - 64.2.3. Possuir função TRUE RMS – Leitura e regulação automática da tensão para a realidade da rede elétrica;
  - 64.2.4. Possuir filtro de linha: filtra ruídos da rede elétrica;
  - 64.2.5. Forma de onda senoidal pura;
- 64.3. Características gerais:
- 64.3.1. Interativo – regulação on-line;



**GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO**  
**SECRETARIA DE ESTADO DE GOVERNO – SEG**  
**COORDENADRIA DE INOVAÇÃO E DESENVOLVIMENTO TECNOLÓGICO – CIDT**

- 64.3.2. Possuir saída padrão USB para comunicação inteligente (deve acompanhar cabo);
- 64.3.3. Possuir fusível rearmável e/ou disjuntores de proteção, sem a necessidade de substituir o fusível.
- 64.3.4. Baterias internas e/ou externas armazenadas em um gabinete;
- 64.3.5. Autonomia de 10 minutos com a carga de 2000W;
- 64.3.6. Deverá permitir ser ligado na ausência da rede elétrica;
- 64.3.7. Possuir sinalização audiovisual em display e alarmes sonoros;
- 64.4. Possuir as seguintes proteções:
  - 64.4.1. Possuir proteção contra surtos de tensão;
  - 64.4.2. Possuir proteção contra sub e sobretensão;
  - 64.4.3. Possuir proteção contra variações de frequência da rede elétrica;
  - 64.4.4. Possuir proteção contra ruído de rede elétrica;
  - 64.4.5. Possuir proteção contra distorção harmônica de rede elétrica;

## **65. POSTE METÁLICO**

- 65.1. Galvanizado;
- 65.2. Deve possuir diâmetro mínimo 4”, atendendo à Norma DIM 2440;
- 65.3. Altura útil 9 metros;
- 65.4. Deve possuir haste de aterramento em aço carbono 3x22x22x2000m, zincada por imersão a quente e resistência menor que 10 ohms;
- 65.5. Braço metálico para câmera de 2 metros;
- 65.6. Deverá ser entregue montado e instalado;
- 65.7. Deve ser fornecido em conjunto com o poste:
  - 65.7.1. 01 (um) gabinete outdoor tamanho 06 U, padrão 19” profundidade útil mínima 400 mm, venezianas na parte inferior ou superior para entrada de ar.
  - 65.7.2. 02 (dois) Dispositivos DPS Classe I 12.5/60kA 275 V;
  - 65.7.3. 01 (um) Disjuntor 10A;
  - 65.7.4. 01 (uma) Régua de tomadas para rack 19” com pelo menos 4 (quatro) tomadas;
  - 65.7.5. 01 (um) trilho DIN;
- 65.8. Caso seja confeccionado pela própria licitante deverá ser anexado projeto técnico que comprove as especificações;
- 65.9. A Figura 1 ilustra o esquema de instalação do Poste Metálico;



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO  
SECRETARIA DE ESTADO DE GOVERNO – SEG  
COORDENADRIA DE INOVAÇÃO E DESENVOLVIMENTO TECNOLÓGICO – CIDT

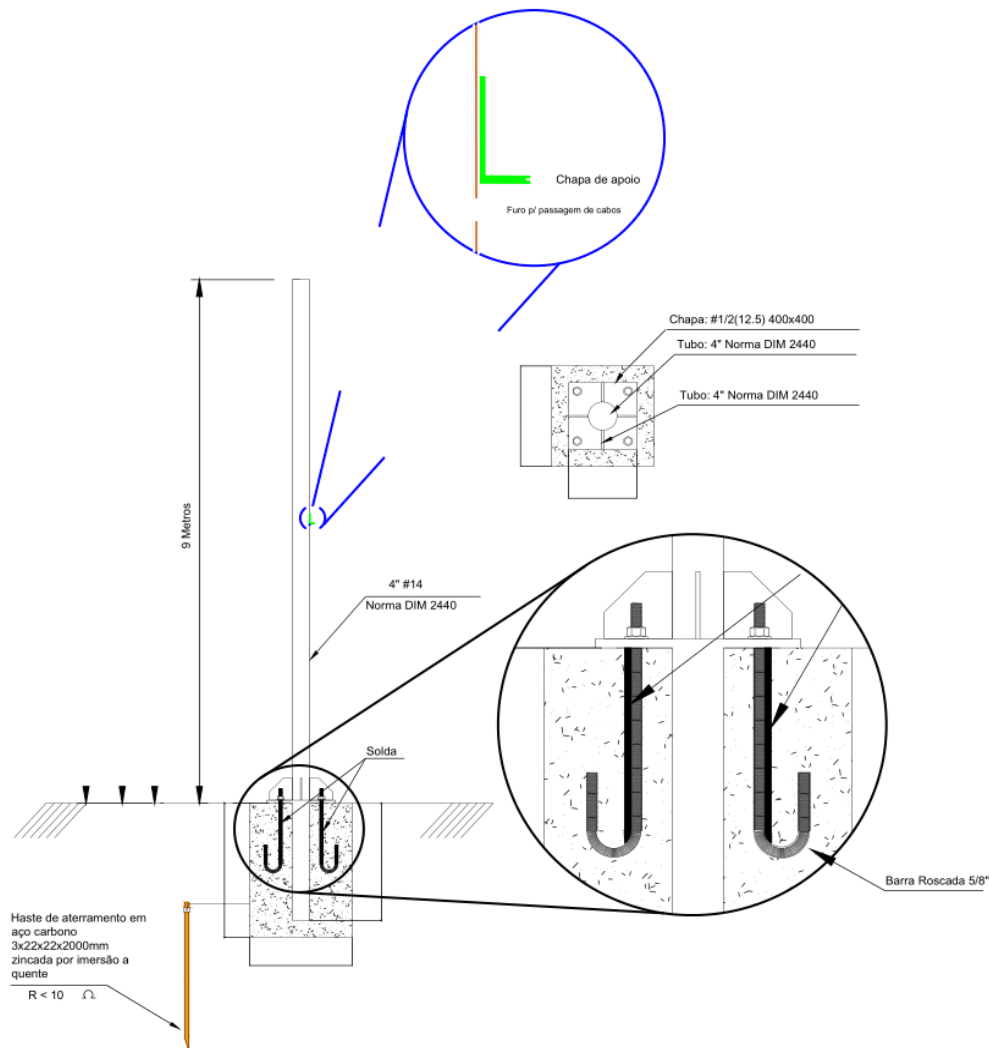


Figura 1 - Instalação do Poste Metálico

## 66. CAPACITAÇÃO TÉCNICA

- 66.1. O repasse de conhecimento deverá ser realizado por técnico certificado pela fabricante dos equipamentos de Videomonitoramento e Controle de Acesso IP
- 66.2. Deverá possuir carga horária mínima de 16 horas;
- 66.3. Turma de no máximo 05 pessoas;
- 66.4. Deverá acontecer de segunda a sexta-feira, a depender da disponibilidade da contratante;
- 66.5. Deverá ser ministrado conhecimento de toda a solução adquirida, incluindo funcionalidades de administração e operação dos sistemas;
- 66.6. Deverá ser realizada na sede da contratante, preferencialmente no local de instalação dos sistemas;



**GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO**  
**SECRETARIA DE ESTADO DE GOVERNO – SEG**  
**COORDENADRIA DE INOVAÇÃO E DESENVOLVIMENTO TECNOLÓGICO – CIDT**

- 66.7. O próprio sistema implantado deverá ser utilizado para realização das demonstrações, explicações e testes durante o repasse de conhecimento;
- 66.8. Deverá ser aplicado durante o repasse material oficial do fabricante ou homologado por ele em idioma português;

**67. SERVIÇO DE HELP DESK ON-SITE**

- 67.1. Serviço de atendimento ON-SITE poderá ser contratado através da aquisição mensal. A quantidade mínima de aquisição deste item é 12 meses;
- 67.2. O suporte técnico residente ON-SITE contemplará a função de suporte técnico nível 1 e deverá prestar o primeiro atendimento à possíveis falhas, inconformidades, defeitos e dúvidas técnicas a respeito dos sistemas implantados;
- 67.3. O suporte técnico atenderá as demandas oriundas dos Sistemas de Videomonitoramento, Controle de Acesso, ativos de rede de dados, cabeamento estruturado metálico e óptico, infraestrutura física e demais instalações realizadas durante o processo de ativação das soluções propostas;
- 67.4. O suporte técnico operará em caráter permanente nas dependências da contratante, durante os dias úteis (segunda-feira a sexta-feira), entre 8h00 e 18h00, com duas horas reservadas para almoço;
- 67.5. O suporte técnico residente nível 1 operará nas dependências da contratante, em caso de escalonamento do problema para técnicos de nível 2 ou 3 o atendimento poderá ser realizado de forma remota através de softwares específicos para este fim;
- 67.6. A contratada deverá prover um número 0800 ou DDD 27 ou portal WEB 24x7 ou e-mail específico para cadastros das ordens de serviço pela contratante;
- 67.7. O suporte técnico deverá prestar manutenções preventivas e corretivas;
- 67.8. Qualquer manutenção preventiva realizada pela contratada deverá ser previamente comunicada à contratante. Em caso de paradas dos sistemas os horários para tal intervenções devem ser previamente combinados;
- 67.9. Qualquer manutenção corretiva só será realizada a partir do acionamento da contratante à contratada através dos canais de comunicação: telefone, portal WEB ou e-mail;
- 67.10. Este serviço não se refere à garantia dos equipamentos, portanto não inclui a substituição de peças e/ou componentes novos e originais, porventura necessários. Todos equipamentos, quando diagnosticados com falhas irreparáveis ou não possíveis de se realizar no ambiente do cliente, serão enviados para reparo em assistência técnica autorizada pela fabricante ou solicitado substituição da peça ou equipamento, se orientado pela fabricante;



**GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO**  
**SECRETARIA DE ESTADO DE GOVERNO – SEG**  
**COORDENADRIA DE INOVAÇÃO E DESENVOLVIMENTO TECNOLÓGICO – CIDT**

- 67.11. Os equipamentos em garantia serão encaminhados para a assistência técnica autorizada e deverão ser reparados no prazo estipulado no item CONDIÇÕES GERAIS DE EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE GARANTIA E SUPORTE.
- 67.12. Equipamentos fora do prazo de garantia serão encaminhados para manutenção, respeitando o prazo de entrega/manutenção da fábrica ou assistência e poderão gerar custos à contratante;

## CONDIÇÕES GERAIS DE EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE GARANTIA E SUPORTE

### 1. SERVIÇOS DE GARANTIA E SUPORTE

- 1.1. Os serviços poderão ser prestados pela CONTRATADA ou por representante indicada pela CONTRATADA ou pelo fabricante da solução, sem prejuízo a responsabilidade integral da CONTRATADA quanto aos atendimentos dos níveis de serviço;
- 1.2. Os serviços de GARANTIA E SUPORTE DEVERÃO ESTAR INCLUSOS NO VALOR FINAL DE VENDA DOS PRODUTOS OFERTADOS. Porém NÃO se refere ao item SERVIÇO DE HELP DESK ON-SITE que poderá ser adquirido separadamente;
- 1.3. O tempo de garantia dos equipamentos deverá ser de no mínimo:

ITEM	DESCRIÇÃO	MESES
1	CÂMERA DOME TIPO I	36
2	CÂMERA DOME TIPO II	
3	CÂMERA DOME TIPO III	
4	CÂMERA BULLET TIPO I	
5	CÂMERA BULLET TIPO II	
6	CÂMERA BULLET TIPO III	
7	CÂMERA TIPO FISHEYE	
8	CÂMERA TIPO PTZ	
9	CÂMERA TIPO PTZ VEICULAR	
10	CÂMERA TIPO POSICIONADOR	
11	CÂMERA PANORÂMICA TIPO I	
12	CÂMERA PANORÂMICA TIPO II	
13	CÂMERA TÉRMICA	
14	CÂMERA BODYCAM	
15	SENSOR RADAR	
16	VEÍCULO AÉREO NÃO TRIPULADO (DRONE) COM BASE	



**GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO**  
**SECRETARIA DE ESTADO DE GOVERNO – SEG**  
**COORDENADRIA DE INOVAÇÃO E DESENVOLVIMENTO TECNOLÓGICO – CIDT**

17	POSTE ALARME	
18	SISTEMA DE VIDEOMONITORAMENTO (VMS)	
19	LICENÇA PARA CANAL DE CÂMERA	
20	LICENÇA PARA LEITURA DE PLACAS VEICULARES	
21	LICENÇA PARA RECONHECIMENTO FACIAL	
22	LICENÇA PARA SITE REMOTO	
23	APPLIANCE DE GRAVAÇÃO TIPO I	36
24	APPLIANCE DE GRAVAÇÃO TIPO II	
25	APPLIANCE DE RECONHECIMENTO FACIAL TIPO I	
26	APPLIANCE DE RECONHECIMENTO FACIAL TIPO II	
27	SERVIDOR DE GERENCIAMENTO TIPO I	
28	SERVIDOR DE GERENCIAMENTO TIPO II	
29	ESTAÇÃO DE VIDEO MONITORAMENTO	
30	KEYBOARD	12
31	MONITOR PARA VIDEOWALL	
32	DECODER PARA PAINEL GRÁFICO (VIDEOWALL)	36
33	SISTEMA DE CONTROLE DE ACESSO	
34	LICENÇA PARA LEITOR DE CREDENCIAIS	
35	CATRAÇA TIPO BALCÃO	12
36	GUARDA CORPO	
37	PORTINHOLA PNE	
38	KIT FECHADURA ELETROMAGNÉTICA	
39	CONTROLADORA TCP/IP	
40	CARTÃO DE PROXIMIDADE	
41	LEITOR DE CARTÃO DE PROXIMIDADE	
42	LEITOR BIOMÉTRICO FACIAL TIPO I	36
43	LEITOR BIOMÉTRICO FACIAL TIPO II	
44	ESTAÇÃO DE CADASTRAMENTO	
45	SWITCH DE ACESSO	
46	SWITCH CORE	
47	SWITCH INDUSTRIAL POE	12
48	MÓDULO SFP TIPO I (1GB)	
49	MÓDULO SFP TIPO II (10GB)	
50	MÓDULO SFP TIPO III (BASE-T)	
51	RACK 42U	12
52	RACK 12U	
53	PONTO DE ENERGIA ELÉTRICA	
54	PONTO DE REDE ESTRUTURADO METÁLICO	
55	PONTO ÓPTICO	
56	PONTO DE REDE RF	
57	FIBRA ÓPTICA INDOOR/OUTDOOR	
58	PONTO DE INFRAESTRUTURA PARA ÁREA INTERNA	12

Rua Sete de Setembro, 362 - 6º e 7º andar - Palácio Fonte Grande

CEP: 29015-905 - Vitória / ES

[www.seg.es.gov.br](http://www.seg.es.gov.br)





**GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO**  
**SECRETARIA DE ESTADO DE GOVERNO – SEG**  
**COORDENADRIA DE INOVAÇÃO E DESENVOLVIMENTO TECNOLÓGICO – CIDT**

59	PONTO DE INFRAESTRUTURA SUBTERRÂNEA
60	NOBREAK TIPO I
61	NOBREAK TIPO II
62	POSTE METÁLICO

- 1.4. Entende-se por “Garantia” ou “Suporte” ou “Manutenção”, doravante denominada unicamente como “Garantia”, toda atividade do tipo “corretiva” não periódica que variavelmente poderá ocorrer, durante todo o período de garantia. Ela possui suas causas em falhas e erros no Software/Hardware e trata da correção dos problemas atuais e não iminentes de fabricação dos mesmos. Esta “Garantia” inclui os procedimentos destinados a recolocar em perfeito estado de operação os serviços e produtos ofertados, tais como:
- 1.4.1. **Do hardware:** desinstalação, reconfiguração ou reinstalação decorrente de falhas de fabricação no hardware, fornecimento de peças de reposição, substituição de hardware defeituoso por defeito de fabricação, atualização da versão de drivers e firmwares, correção de defeitos de fabricação, ajustes e reparos necessários, de acordo com os manuais e as normas técnicas específicas para os recursos utilizados
- 1.4.2. **Do software:** desinstalação, reconfiguração ou reinstalação decorrente de falhas de desenvolvimento do software, atualização da versão de software, correção de defeitos de desenvolvimento do software, de acordo com os manuais e as normas técnicas específicas do fabricante para os recursos utilizados;
- Quanto às atualizações pertinentes aos softwares:** Entende-se como “atualização” o provimento de toda e qualquer evolução de software, incluindo correções, “patches”, “fixes”, “updates”, “service packs”, novas “releases”, “versions”, “builds”, “upgrades”, englobando inclusive versões não sucessivas, nos casos em que a solicitação de atualização de tais versões ocorra durante o período de garantia do contrato.
- 1.5. A CONTRATADA fornecerá e aplicará pacotes de correção, em data e horário a serem definidos pela CONTRATANTE, sempre que forem encontradas falhas de laboratório (bugs) ou falhas comprovadas de segurança em software ou firmware dos aparelhos que integrem o objeto do contrato.
- 1.5.1. O atendimento deste requisito está condicionado a liberação pelo fabricante dos pacotes de correção e/ou novas versões de software.
- 1.6. É facultado a CONTRATADA a execução, ao seu planejamento e disponibilidade, de “Garantia” do tipo “preventiva” que pela sua natureza reduza



**GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO**  
**SECRETARIA DE ESTADO DE GOVERNO – SEG**  
**COORDENADRIA DE INOVAÇÃO E DESENVOLVIMENTO TECNOLÓGICO – CIDT**

- a incidência de problemas que possam gerar “Garantia” do tipo “corretiva”. As manutenções do tipo “preventiva” não podem gerar custos a CONTRATANTE.
- 1.7. A manutenção técnica do tipo “corretiva” será realizada sempre que solicitada pelo CONTRATANTE por meio da abertura de chamado técnico diretamente à empresa CONTRATADA (ou a outra informada pela CONTRATADA) via telefone (com número do tipo “0800” caso a Central de Atendimento esteja fora de Vitória-ES) ou Internet ou e-mail ou fac-símile ou outra forma de contato;
  - 1.8. Os serviços de “Garantia” incluem:
    - 1.8.1. Solução de problemas relativos à indisponibilidade da solução decorrentes de problemas de fabricação e desenvolvimento;
    - 1.8.2. Solução de falhas ou defeitos no funcionamento, incluindo a instalação de arquivos para correção dos erros;
    - 1.8.3. Esclarecimento de dúvidas sobre o funcionamento e operação da solução;
    - 1.8.4. Instalação de novas versões ou atualizações e patches;
  - 1.9. A CONTRATADA deve disponibilizar a central atendimento 8 horas por dia, 5 dias da semana (de segunda a sexta-feira, exceto feriados) e equipe com conhecimentos sólidos no funcionamento e operação da solução de gestão.
  - 1.10. O serviço de “Garantia” deve disponibilizar os seguintes tipos de atendimento:
    - 1.10.1. **Nível I - Atendimento Telefônico (Help Desk):** chamados abertos através de ligação telefônica ou e-mail ou outra forma de contato, em regime de 8x5: 8 horas por dia, 5 dias da semana (de segunda a sexta-feira, exceto feriado). Esse serviço deve atender demandas dos usuários referentes ao funcionamento da solução, que decorram de problemas de funcionamento.
    - 1.10.2. **Nível II - Atendimento Remoto:** atendimento remoto de chamados de suporte técnico através de tecnologia disponibilizada pela CONTRATANTE, mediante prévia autorização e seguindo os padrões de segurança da CONTRATANTE, objetivando análise e solução remota dos problemas apresentados.
    - 1.10.3. **Nível III - Atendimento Presencial (On-Site):** atendimentos técnicos realizados nas dependências do CONTRATANTE, através de visita de técnico especializado, com a finalidade de resolver demandas abertas no Help Desk e não solucionadas pelo Atendimento Telefônico e/ou Remoto.
  - 1.11. Toda “Garantia” deve ser solicitada inicialmente via Help Desk (Nível I), ficando a transferência do atendimento para o Atendimento Remoto (Nível II) condicionado à autorização da CONTRATANTE.
  - 1.12. Toda “Garanita” solicitada inicialmente via Help Desk (Nível I), deve ser transferido para o Atendimento Presencial (Nível III) quando o atendimento do



**GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO**  
**SECRETARIA DE ESTADO DE GOVERNO – SEG**  
**COORDENADRIA DE INOVAÇÃO E DESENVOLVIMENTO TECNOLÓGICO – CIDT**

Help Desk não for suficiente para solução do problema sem a intervenção presencial de um técnico.

1.13. Os prazos para a prestação dos serviços devem garantir a observância ao atendimento do seguinte **Acordo de Níveis de Serviços (ANS)** e sua **SEVERIDADE:**

1.13.1. **SEVERIDADE URGENTE** – Solução totalmente inoperante.

Prazo máximo de início de atendimento de até 04 horas úteis contadas a partir do horário de abertura do chamado;

Prazo máximo de resolução do problema de até 48 horas úteis contadas a partir do início do atendimento.

- Exemplos: falha nos servidores, softwares de servidores ou quaisquer componentes que paralisam o funcionamento dos sistemas de forma geral.

1.13.2. **SEVERIDADE IMPORTANTE** – Solução parcialmente inoperante – Necessidade de suporte na solução com a necessidade de interrupção de funcionamento da solução.

- Prazo máximo de início de atendimento de até 24 horas úteis contadas a partir do horário de abertura do chamado;

- Prazo máximo de resolução do problema de até 72 horas úteis contadas a partir do início do atendimento.

- Exemplos: falha nos servidores, softwares de servidores ou quaisquer componentes que paralisam o funcionamento dos sistemas de forma expressiva.

1.13.3. **SEVERIDADE NORMAL** – Solução não inoperante mas com problema de funcionamento – Necessidade de suporte na solução sem a necessidade de interrupção de funcionamento da solução.

- Prazo máximo de início de atendimento de até 48 horas úteis contadas a partir do horário de abertura do chamado;

- Prazo máximo de resolução do problema de até 96 horas úteis contadas a partir do início do atendimento.

- Exemplos: defeitos em câmeras, catracas, cancelas, componentes de rede e cabeamento.

1.13.4. **SEVERIDADE EXTERNO** – Solução inoperante, de forma parcial ou total, fruto de falha de elemento de hardware e/ou software não fornecido pela CONTRATADA. Neste caso, ficam suspensos todos os prazos de atendimento até que a CONTRATANTE resolva os problemas externos que provocam a inoperância da solução. Após a CONTRATANTE disponibilizar o ambiente de forma estável para a reativação da solução, a CONTRATADA realizará avaliação da extensão do dano a solução e as partes definirão em comum acordo o prazo para a reativação da

Rua Sete de Setembro, 362 - 6º e 7º andar - Palácio Fonte Grande

CEP: 29015-905 - Vitória / ES

[www.seg.es.gov.br](http://www.seg.es.gov.br)



**GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO**  
**SECRETARIA DE ESTADO DE GOVERNO – SEG**  
**COORDENADRIA DE INOVAÇÃO E DESENVOLVIMENTO TECNOLÓGICO – CIDT**

solução. Caso seja necessária a reinstalação da solução, a reinstalação será realizada através dos serviços compatíveis do “Catálogo de Serviços”.

- 1.13.5. **SEVERIDADE INFORMAÇÃO** – Solicitações de informações diversas ou dúvidas sobre a solução.
- Prazo máximo de resposta de até 10 dias úteis, contados a partir da data de abertura da ocorrência.
- 1.14. Um chamado técnico somente poderá ser fechado após a confirmação do responsável da CONTRATANTE e o término de atendimento dar-se-á com a disponibilidade do recurso para uso em perfeitas condições de funcionamento no local onde ele está instalado;
- 1.15. Na abertura de chamados técnicos, serão fornecidas informações, como Número de série (quando aplicável), anormalidade observada, nome do responsável pela solicitação do serviço e versão do software utilizada e severidade do chamado.
- 1.16. A severidade do chamado poderá ser reavaliada quando verificado que ela foi erroneamente aplicada, passando a contar no momento da reavaliação os novos prazos de atendimento e solução;
- 1.17. A CONTRATADA poderá solicitar a prorrogação de qualquer dos prazos para conclusão de atendimentos de chamados, desde que o faça antes do seu vencimento e devidamente justificado.

<b>QUADRO DE AJUSTE DE TEMPO</b>	
<b>Local de atendimento</b>	<b>Tempo adicional</b>
Qualquer capital das unidades federativas do Brasil;	08 horas úteis
Município distante da capital do estado em até 50 km;	14 horas úteis
Município distante da capital do estado em até 150 km;	20 horas úteis
Município distante da capital do estado em até 250 km;	26 horas úteis
Município distante da capital do estado acima de 250 km;	32 horas úteis



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO  
SECRETARIA DE ESTADO DE GOVERNO – SEG  
COORDENADRIA DE INOVAÇÃO E DESENVOLVIMENTO TECNOLÓGICO – CIDT

## APÊNDICE “B”

### PROCEDIMENTO DE AVALIAÇÃO DAS AMOSTRAS

#### 1. COMISSÃO DE AVALIAÇÃO DAS AMOSTRAS

- 1.1. O procedimento de avaliação das amostras de que trata o item “Das Amostras” do Termo de Referência será conduzido por comissão especialmente designada pela SEG-ES com a seguinte composição:
  - 1.1.1. 2 (dois) integrantes da SEG-ES;
  - 1.1.2. O pregoeiro responsável pelo certame.

#### 2. DA ENTREGA DAS AMOSTRAS

- 2.1. Os softwares solicitados para análise pelo pregoeiro deverão ser entregues para a análise em até 05 (cinco) dias úteis a contar do dia subsequente a da solicitação.
  - 2.1.1. O pregoeiro responsável pelo certame conduzirá o processo de conferências dos itens entregues, juntamente com toda a documentação fornecida pela empresa.
  - 2.1.2. A equipe técnica da Coordenação-Geral de Infraestrutura da SEG-ES lavrará o termo de recebimento das amostras juntamente com o pregoeiro.

#### 3. ANÁLISE DAS AMOSTRAS

- 3.1. Escopo de Avaliação
  - 3.1.1. A SEG-ES definirá os itens e quantidades que deverão ser entregues para a amostra.
  - 3.1.2. A SEG-ES definirá qual será o escopo de avaliação, incluindo avaliação dos requisitos de software e de funcionalidades. A Critério da SEG-ES poderá ser avaliado todos os requisitos técnicos das especificações.
  - 3.1.3. A SEG-ES analisará a compatibilidade e integração e TODOS os softwares envolvidos na solução. Desta forma a LICITANTE DEVERÁ fornecer durante a análise das amostras licenças de todos os sistemas envolvidos, assim como coloca-los em operação, provendo todo o hardware que seja necessário para esta atividade.
- 3.2. Período de Avaliação
  - 3.2.1. O processo de análise das amostras ocorrerá em até 10 (dez) dias úteis, contados do primeiro dia útil subsequente a entrega das amostras.
  - 3.2.2. O período de avaliação poderá se estender por período superior a este mediante o despacho fundamentado do Pregoeiro, por solicitação da Comissão de Avaliação.
- 3.3. Local e Horário



**GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO  
SECRETARIA DE ESTADO DE GOVERNO – SEG  
COORDENADRIA DE INOVAÇÃO E DESENVOLVIMENTO TECNOLÓGICO – CIDT**

- 3.3.1. As análises ocorrerão nas dependências da SEG-ES em local a ser definido pelo Pregoeiro na data marcada para início dos trabalhos.



**GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO**  
**SECRETARIA DE ESTADO DE GOVERNO – SEG**  
**COORDENADRIA DE INOVAÇÃO E DESENVOLVIMENTO TECNOLÓGICO – CIDT**

#### **4. FORMAS DE MENSURAÇÃO E ANÁLISE**

- 4.1. Os técnicos da Comissão de avaliação verificarão os requisitos técnicos selecionados dentro os requisitos exigidos no Termo de Referência de forma objetiva. Para cada item avaliado será atribuído o critério **aprovado** ou **reprovado**.
- 4.2. Ordem da Avaliação
- 4.2.1. As amostras serão analisadas uma por vez, observando a ordem dos itens selecionados.
- 4.3. Inspeções
- 4.3.1. As comprovações dos requisitos poderão ser feitas da seguinte maneira:
- Por verificação de software, em especial para os casos dos testes de desempenho e funcionalidades.
  - Por verificação de hardware, em especial para verificação de atendimento dos requisitos.
- 4.3.2. Avaliação dos Membros da Comissão
- As anotações de aprovação e reprovação dos itens será efetuada pela comissão de avaliação em escrutínio reservado. Os membros da comissão não informarão no momento da avaliação se o item foi aprovado ou reprovado.
  - A reprovação de um item será sempre fundamentada e deverá constar no relatório final do processo de avaliação das amostras.
- 4.3.3. Regras a Serem Observadas
- Durante a reunião não será permitido ao público presente o uso de telefones celulares, estes, portanto, devem permanecer desligados ou em modo reunião.
  - O critério observado pela a administração para atendimento a um item poderá ser visto por qualquer um dos presentes, bastando que para isso, seja solicitada a vistas.
  - É proibido formular questionamentos aos membros da comissão durante processo de análise, podendo estes ser feito em momento oportuno.
  - Os membros da administração poderão recusar ou acatá-lo parcial ou integralmente. Os questionamentos poderão ou não constar do relatório final de avaliação, a critério da Administração.

#### **5. ACOMPANHAMENTO DO PROCESSO DE ANÁLISE**

- 5.1. O processo de análise das amostras será público, obedecidas às condições aqui estabelecidas:





**GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO**  
**SECRETARIA DE ESTADO DE GOVERNO – SEG**  
**COORDENADRIA DE INOVAÇÃO E DESENVOLVIMENTO TECNOLÓGICO – CIDT**

- 5.1.1. Qualquer interessado em acompanhar o processo de homologação deverá inscrever-se para o processo de avaliação das amostras enviando um e-mail para [cidt@seg.es.gov.br](mailto:cidt@seg.es.gov.br) com os seguintes dados:
- Nome completo, RG, CPF e Nome da empresa.
  - Serão aceitas as inscrições efetivadas do momento imediatamente posterior à data de encerramento da sessão pública (de preços) até o último dia útil imediatamente anterior a data agendada para o início dos trabalhos.
  - Por razões de logística e acomodações necessárias a organização do processo e homologação, o número de pessoas autorizadas a acompanhar o processo de homologação será limitado a 15.
  - Serão selecionadas as pessoas na ordem de inscrição, limitados a 1 (uma) pessoa / representante por empresa.
  - As empresas beneficiárias dos itens quanto ao preço, também deverão efetuar a inscrição de seus técnicos, ao número máximo de 1 (um).
- 5.1.1.1.1. A SEG-ES assegurará o direito de reserva de inscrições aos técnicos das empresas beneficiárias dos Itens, ainda que as inscrições sejam feitas de forma tardia.
- Fica assegurado o direito dos membros da Comissão para peticionar tempo reservado para a discussão de temas relevantes, devendo todos os membros presentes ao local de avaliação retirar-se durante este período.



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO  
SECRETARIA DE ESTADO DE GOVERNO – SEG  
COORDENADRIA DE INOVAÇÃO E DESENVOLVIMENTO TECNOLÓGICO – CIDT

APÊNDICE “C”

**DECLARAÇÃO DE VISTORIA**

**DECLARO**, para fins de participação no Pregão Eletrônico SRP nº \_\_\_\_/\_\_\_\_, que tomei conhecimento de todas as informações necessárias à execução de seu objeto, e que vistoriei os locais de instalação dos softwares e hardwares que compõe a solução.

Cidade/UF, \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_.

---

**Carimbo e Assinatura do Responsável/Representante da Empresa**  
**(Nome, cargo, CPF)**

---

**Carimbo e Assinatura do Representante da SEG-ES**



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO  
SECRETARIA DE ESTADO DE GOVERNO – SEG  
COORDENADRIA DE INOVAÇÃO E DESENVOLVIMENTO TECNOLÓGICO – CIDT

APÊNDICE “D”

**DECLARAÇÃO DE RECUSA DE VISTORIA**

**DECLARO**, para fins de participação no Pregão Eletrônico SRP nº \_\_\_\_/\_\_\_\_, que a empresa \_\_\_\_\_, CNPJ nº \_\_\_\_\_ sito à \_\_\_\_\_ na cidade de \_\_\_\_\_ UF\_\_\_\_, **OPTOU PELA NÃO REALIZAÇÃO DA VISTORIA TÉCNICA NAS INSTALAÇÕES FÍSICAS DA SEG-ES NAS SEGUINTE UNIDADES:** \_\_\_\_\_, tendo ciência que não poderá alegar em qualquer fase da licitação ou vigência da relação contratual que não realizará os serviços em conformidade com a qualidade e requisitos exigidos.

Cidade/UF, \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_.

\_\_\_\_\_  
**Carimbo e Assinatura do Responsável/Representante da Empresa**

**Nome legível** \_\_\_\_\_

**CPF nº.** \_\_\_\_\_



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO  
SECRETARIA DE ESTADO DE GOVERNO – SEG  
COORDENADRIA DE INOVAÇÃO E DESENVOLVIMENTO TECNOLÓGICO – CIDT

APÊNDICE “E”

**PROPOSTA DE PREÇOS**

**Ao**

**XXXXX**

**Referência:** Pregão Eletrônico SRP nº \_\_\_\_/\_\_\_\_.

Proposta que faz a empresa \_\_\_\_\_, inscrita no CNPJ nº \_\_\_\_\_ e inscrição estadual nº \_\_\_\_\_, estabelecida no(a) \_\_\_\_\_, para eventual aquisição (ou contratação) DE SOLUÇÃO INTEGRADA DE SEGURANÇA para atender às necessidades do **XXXXX**, de acordo com as especificações e condições constantes do Pregão em referência, bem como do respectivo Edital e seus Anexos.

**PLANILHA DE PROPOSTA DE PREÇOS**

PLANILHA ESTIMATIVA DE PREÇOS						
ITEM	DESCRIÇÃO	UND.	MARCA/MOD.	QTD.	VALOR UNIT.	VALOR TOTAL
1		UND.			R\$	R\$
2	...	UND.	...	...	R\$...	R\$...
VALOR TOTAL					R\$...	

**1)** Dados da Proposta:

Valor Total: R\$ \_\_\_\_\_ (**VALOR POR EXTENSO**).

**2)** Validade da Proposta: 60 (sessenta) dias, a contar da data de sua apresentação.

**3)** Informamos, por oportuno, que nos preços apresentados acima já estão computados todos os custos necessários decorrentes da prestação dos serviços, bem como já incluídos todos os impostos, encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais, comerciais, taxas, seguros, deslocamentos de pessoal e quaisquer outros que incidam direta ou indiretamente.



**GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO**  
**SECRETARIA DE ESTADO DE GOVERNO – SEG**  
**COORDENADRIA DE INOVAÇÃO E DESENVOLVIMENTO TECNOLÓGICO – CIDT**

**4) Dados da empresa:**

- a) Razão Social:** \_\_\_\_\_
- b) CNPJ (MF) nº** \_\_\_\_\_
- c) Inscrição Estadual nº:** \_\_\_\_\_
- d) Endereço:** \_\_\_\_\_
- e) Telefone:** \_\_\_\_\_ **Fax:** \_\_\_\_\_ **e-mail:** \_\_\_\_\_
- f) Cidade:** \_\_\_\_\_ **Estado:** \_\_\_\_\_
- g) CEP:** \_\_\_\_\_
- h) Representante(s) legal(is) com poderes para assinar o contrato:**
- a. Nome:** \_\_\_\_\_
- b. Cargo:** \_\_\_\_\_
- c. CPF:** \_\_\_\_\_ **RG:** \_\_\_\_\_ - \_\_\_\_\_
- i) Dados Bancários:**
- a. Banco:** \_\_\_\_\_
- b. Agência:** \_\_\_\_\_
- c. Conta Corrente:** \_\_\_\_\_
- j) Dados para Contato:**
- a. Nome:** \_\_\_\_\_
- b. Telefone/Ramal:** \_\_\_\_\_

Declaramos, para todos os fins e efeitos legais, aceitar, irrestritamente, todas as condições e exigências estabelecidas no Edital da licitação em referência e do Contrato a ser celebrado, cuja minuta constitui o Anexo “\_\_\_” do Edital.

Declaramos, ainda, que inexistente qualquer vínculo de natureza técnica, comercial, econômica, financeira ou trabalhista com serviço ou dirigente da SEG-ES; e que foi (realizada a Vistoria nas instalações da SEG-ES, tomando conhecimento dos serviços a serem realizados / apresentada recusa formal de Vistoria), não sendo admitidas, em hipótese alguma, alegações posteriores de desenvolvimento dos serviços e de dificuldades técnicas não previstas.

Local e data

\_\_\_\_\_

Representante Legal



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO  
SECRETARIA DE ESTADO DE GOVERNO – SEG  
COORDENADRIA DE INOVAÇÃO E DESENVOLVIMENTO TECNOLÓGICO – CIDT

Cargo

CPF

APÊNDICE “F”

**ORDEM DE SERVIÇO (OS)**

Nº \_\_\_\_\_

**Nome Solicitante:**

**Área:**

**Ramal para contato:**

**Data:**

**Hora:**

**Serviço/Atividade:**

---

**Recebido por:**

**Data:**

**Hora:**

---

**Descrição do serviço/atividade a ser executada:**

**(o que será feito, responsabilidades, entregáveis, prazos e custo)**

---

**Responsável pela Execução do Serviço/Atividade:**

**Início: Data:**

**Horário:**

**Término: Data:**

**Horário:**

**Gestor SEG-ES:**

---

**Situação da ordem de serviço:**

Executada

Não Executada

**Motivo:**  Infraestrutura

Desistência de Usuário

Outros

Rua Sete de Setembro, 362 - 6º e 7º andar - Palácio Fonte Grande

CEP: 29015-905 - Vitória / ES

www.seg.es.gov.br



**GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO  
SECRETARIA DE ESTADO DE GOVERNO – SEG  
COORDENADRIA DE INOVAÇÃO E DESENVOLVIMENTO TECNOLÓGICO – CIDT**

**No caso de “outros” favor especificar o motivo.**

**Visto de Conclusão (Solicitante):**

**Data:**

**Horário:**

---

**Responsável OS**





GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO  
SECRETARIA DE ESTADO DE GOVERNO – SEG  
COORDENADRIA DE INOVAÇÃO E DESENVOLVIMENTO TECNOLÓGICO – CIDT

APÊNDICE “G”

**TERMO DE RECEBIMENTO PROVISÓRIO**

PROCESSO ADMINISTRATIVO N.º			
PROCESSO LICITATÓRIO			
OBJETO			
N.º do CONTRATO		N.º da OS	
CONTRATADA			
CNPJ		Telefone(s)	

Por este instrumento, atestamos para fins de cumprimento do disposto no Art. 73, inciso II, alínea “a”, da Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993, e no artigo 34, inciso I, da Instrução Normativa nº 4 do Ministério do Planejamento, Desenvolvimento e Gestão - MPOG, de 11 de setembro de 2014, que os bens e/ou serviços, relacionados no quadro abaixo, foram recebidos nesta data e serão objeto de avaliação quanto aos aspectos de qualidade, de acordo com os Critérios de Aceitação previamente definidos pelo Edital de Pregão Eletrônico SRP nº \_\_\_\_/\_\_\_\_ do XXXXX.

Item	Descrição	Identificação	Unidade	Quantidade

Ressaltamos que o recebimento definitivo dos bens e/ou serviços ocorrerá em até 05 (cinco) dias, desde que não ocorram problemas técnicos ou divergências quanto às especificações constantes do instrumento contratual proveniente do Edital de Pregão Eletrônico SRP nº \_\_\_\_/\_\_\_\_.

Cidade/UF, \_\_\_\_ de \_\_\_\_ de \_\_\_\_.

\_\_\_\_\_  
Fiscal Técnico do Contrato  
Matrícula  
<<Cargo/Função>>  
<<Setor/Departamento>>

\_\_\_\_\_  
Representante Legal da Empresa  
Cargo  
CPF



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO  
SECRETARIA DE ESTADO DE GOVERNO – SEG  
COORDENADRIA DE INOVAÇÃO E DESENVOLVIMENTO TECNOLÓGICO – CIDT

APÊNDICE “H”

**TERMO DE RECEBIMENTO DEFINITIVO**

PROCESSO ADMINISTRATIVO N.º			
PROCESSO LICITATÓRIO			
OBJETO			
N.º do CONTRATO		N.º da OS	
CONTRATADA			
CNPJ		Telefone(s)	

Por este instrumento, as partes abaixo identificadas atestam para fins de cumprimento do disposto no Art. 73, inciso II, alínea “b”, da Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993, e no artigo 34, inciso VIII, da Instrução Normativa nº 4 do Ministério do Planejamento, Desenvolvimento e Gestão - MPOG, de 11 de setembro de 2014, que os bens e/ou serviços relacionados no quadro abaixo, possuem as quantidades e a qualidade compatível com as condições e exigências constantes do Edital de Pregão Eletrônico SRP nº \_\_\_\_/\_\_\_\_.

Item	Descrição	Identificação	Unidade	Quantidade

Cidade/UF, \_\_\_\_ de \_\_\_\_ de \_\_\_\_.

\_\_\_\_\_  
Gestor do Contrato  
Matrícula  
<<Cargo/Função>>  
<<Setor/Departamento>>

\_\_\_\_\_  
Representante da Área Requisitante  
Matrícula  
<<Cargo/Função>>  
<<Setor/Departamento>>

\_\_\_\_\_  
Fiscal Técnico do Contrato  
Matrícula  
<<Cargo/Função>>  
<<Setor/Departamento>>

\_\_\_\_\_  
Representante Legal da Empresa  
Cargo  
CPF



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO  
SECRETARIA DE ESTADO DE GOVERNO – SEG  
COORDENADRIA DE INOVAÇÃO E DESENVOLVIMENTO TECNOLÓGICO – CIDT

APÊNDICE “1”

**TERMO DE CONFIDENCIALIDADE DA INFORMAÇÃO**

PROCESSO ADMINISTRATIVO N.º	
PROCESSO LICITATÓRIO	
OBJETO	
CONTRATO N.º	

A **SEG-ES**, com sede em Vitória -ES , inscrito no CNPJ sob o nº **27.080.530/0012-04**, doravante denominado **CONTRATANTE** e a **Empresa** \_\_\_\_\_, estabelecida à \_\_\_\_\_, CEP: \_\_\_\_\_, inscrita no CNPJ sob o nº \_\_\_\_\_, doravante denominada simplesmente **CONTRATADA**, representada neste ato pelo **Sr** \_\_\_\_\_, (cargo) \_\_\_\_\_, (nacionalidade) - \_\_\_\_\_, (estado civil) \_\_\_\_\_, (profissão) \_\_\_\_\_, portador da Cédula de Identidade nº \_\_\_\_\_, e do CPF nº \_\_\_\_\_, residente e domiciliado em \_\_\_\_\_, e, sempre que em conjunto referidas como PARTES para efeitos deste **TERMO DE CONFIDENCIALIDADE DA INFORMAÇÃO**, doravante denominado simplesmente TERMO, e, **CONSIDERANDO** que, em razão do atendimento à exigência do Contrato N° \_\_\_\_/\_\_\_\_, celebrado pelas PARTES, doravante denominado **CONTRATO**, cujo objeto é a **<objeto do contrato>**, mediante condições estabelecidas pela SEG-ES;

**CONSIDERANDO** que o presente **TERMO** vem para regular o uso dos dados, regras de negócio, documentos, informações, sejam elas escritas ou verbais ou de qualquer outro modo apresentada, tangível ou intangível, entre outras, doravante denominadas simplesmente de **INFORMAÇÕES**, que a **CONTRATADA** tiver acesso em virtude da execução contratual;

**CONSIDERANDO** a necessidade de manter sigilo e confidencialidade, sob pena de responsabilidade civil, penal e administrativa, sobre todo e qualquer assunto de interesse da SEG-ES de que a **CONTRATADA** tomar conhecimento em razão da execução do **CONTRATO**, respeitando todos os critérios estabelecidos aplicáveis às **INFORMAÇÕES**;



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO  
SECRETARIA DE ESTADO DE GOVERNO – SEG  
COORDENADRIA DE INOVAÇÃO E DESENVOLVIMENTO TECNOLÓGICO – CIDT

A SEG-ES estabelece o presente **TERMO** mediante as cláusulas e condições a seguir:

### CLÁUSULA PRIMEIRA - DO OBJETO

O objeto deste **TERMO** é prover a necessária e adequada **PROTEÇÃO ÀS INFORMAÇÕES** da SEG-ES principalmente aquelas classificadas como **CONFIDENCIAIS**, em razão da execução do **CONTRATO** celebrado entre as PARTES.

### CLÁUSULA SEGUNDA - DAS INFORMAÇÕES CONFIDENCIAIS

**Parágrafo Primeiro:** As estipulações e obrigações constantes do presente instrumento serão aplicadas a todas e quaisquer **INFORMAÇÕES** reveladas pela SEG-ES.

**Parágrafo Segundo:** A **CONTRATADA** se obriga a manter o mais absoluto sigilo e confidencialidade com relação a todas e quaisquer **INFORMAÇÕES** que venham a ser fornecidas pela SEG-ES, a partir da data de assinatura deste **TERMO**, devendo ser tratadas como **INFORMAÇÕES CONFIDENCIAIS**, salvo aquelas prévia e formalmente classificadas com tratamento diferenciado pela SEG-ES.

**Parágrafo Terceiro:** A **CONTRATADA** se obriga a não revelar, reproduzir, utilizar ou dar conhecimento, em hipótese alguma, a terceiros, bem como a não permitir que nenhum de seus diretores, empregados e/ou prepostos faça uso das **INFORMAÇÕES** da SEG-ES.

**Parágrafo Quarto:** A SEG-ES com base nos princípios instituídos na Segurança da Informação, zelará para que as **INFORMAÇÕES** que receber e tiver conhecimento sejam tratadas conforme a natureza de classificação informada pela **CONTRATADA**.



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO  
SECRETARIA DE ESTADO DE GOVERNO – SEG  
COORDENADRIA DE INOVAÇÃO E DESENVOLVIMENTO TECNOLÓGICO – CIDT

### CLÁUSULA TERCEIRA - DAS LIMITAÇÕES DA CONFIDENCIALIDADE

**Parágrafo Único:** As obrigações constantes deste **TERMO** não serão aplicadas às **INFORMAÇÕES** que:

- I. Sejam comprovadamente de domínio público no momento da revelação ou após a revelação, exceto se isso ocorrer em decorrência de ato ou omissão das PARTES;
- II. Tenham sido comprovadas e legitimamente recebidas de terceiros, estranhos ao presente **TERMO**;
- III. Sejam reveladas em razão de requisição judicial ou outra determinação válida do Governo, somente até a extensão de tais ordens, desde que as PARTES cumpram qualquer medida de proteção pertinente e tenham sido notificadas sobre a existência de tal ordem, previamente e por escrito, dando a esta, na medida do possível, tempo hábil para pleitear medidas de proteção que julgar cabíveis.

### CLÁUSULA QUARTA - DAS OBRIGAÇÕES ADICIONAIS

**Parágrafo Primeiro:** A **CONTRATADA** se compromete a utilizar as **INFORMAÇÕES** reveladas exclusivamente para os propósitos da execução do **CONTRATO**.

**Parágrafo Segundo:** A **CONTRATADA** se compromete a não efetuar qualquer cópia das **INFORMAÇÕES** sem o consentimento prévio e expresso da SEG-ES.

- I. O consentimento mencionado no Parágrafo segundo, entretanto, será dispensado para cópias, reproduções ou duplicações para uso interno das PARTES.



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO  
SECRETARIA DE ESTADO DE GOVERNO – SEG  
COORDENADRIA DE INOVAÇÃO E DESENVOLVIMENTO TECNOLÓGICO – CIDT

**Parágrafo Terceiro:** A **CONTRATADA** se compromete a cientificar seus diretores, empregados e/ou prepostos da existência deste **TERMO** e da natureza confidencial das **INFORMAÇÕES** da SEG-ES.

**Parágrafo Quarto:** A **CONTRATADA** deve tomar todas as medidas necessárias à proteção das **INFORMAÇÕES** a SEG-ES, bem como evitar e prevenir a revelação a terceiros, exceto se devidamente autorizado por escrito pela SEG-ES.

**Parágrafo Quinto:** Cada PARTE permanecerá como única proprietária de todas e quaisquer **INFORMAÇÕES** eventualmente reveladas à outra parte em função da execução do **CONTRATO**.

**Parágrafo Sexto:** O presente **TERMO** não implica a concessão, pela parte reveladora à parte receptora, de nenhuma licença ou qualquer outro direito, explícito ou implícito, em relação a qualquer direito de patente, direito de edição ou qualquer outro direito relativo à propriedade intelectual.

I. Os produtos gerados na execução do **CONTRATO**, bem como as **INFORMAÇÕES** repassadas à **CONTRATADA**, são única e exclusiva propriedade intelectual da SEG-ES.

**Parágrafo Sétimo:** A **CONTRATADA** firmará acordos por escrito com seus empregados e consultores ligados direta ou indiretamente ao **CONTRATO**, cujos termos sejam suficientes a garantir o cumprimento de todas as disposições do presente instrumento.

**Parágrafo Oitavo:** A **CONTRATADA** obriga-se a não tomar qualquer medida com vistas a obter, para si ou para terceiros, os direitos de propriedade intelectual relativos aos produtos gerados e às **INFORMAÇÕES** que venham a ser reveladas durante a execução do **CONTRATO**.



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO  
SECRETARIA DE ESTADO DE GOVERNO – SEG  
COORDENADRIA DE INOVAÇÃO E DESENVOLVIMENTO TECNOLÓGICO – CIDT

## CLÁUSULA QUINTA - DO RETORNO DE INFORMAÇÕES

**Parágrafo Único:** Todas as **INFORMAÇÕES** reveladas pelas PARTES permanecem como propriedade exclusiva da parte reveladora, devendo a esta retornar imediatamente assim que por ela requerido, bem como todas e quaisquer cópias eventualmente existentes.

I. A **CONTRATADA** deverá devolver, íntegros e integralmente, todos os documentos a ela fornecida, inclusive as cópias porventura necessárias, na data estipulada pela SEG-ES para entrega, ou quando não mais for necessária a manutenção das Informações Confidenciais, comprometendo-se a não reter quaisquer reproduções (incluindo reproduções magnéticas), cópias ou segundas vias.

II. A **CONTRATADA** deverá destruir quaisquer documentos por ela produzidos que contenham Informações Confidenciais da SEG-ES, quando não mais for necessária a manutenção dessas Informações Confidenciais, comprometendo-se a não reter quaisquer reproduções (incluindo reproduções magnéticas), cópias ou segundas vias, sob pena de incorrer nas penalidades previstas neste Termo.

## CLÁUSULA SEXTA - DA VIGÊNCIA

**Parágrafo Único:** O presente **TERMO** tem natureza irrevogável e irretroatável, permanecendo em vigor desde a data de sua assinatura até 5 (cinco) anos após o término do Contrato.

## CLÁUSULA SÉTIMA - DAS PENALIDADES

**Parágrafo Único:** A quebra do sigilo e/ou da confidencialidade das informações, devidamente comprovada, possibilitará a imediata aplicação de penalidades previstas conforme disposições





**GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO**  
**SECRETARIA DE ESTADO DE GOVERNO – SEG**  
**COORDENADRIA DE INOVAÇÃO E DESENVOLVIMENTO TECNOLÓGICO – CIDT**

contratuais e legislações em vigor que tratam desse assunto, podendo até culminar na **RESCISÃO DO CONTRATO** firmado entre as PARTES. Neste caso, a **CONTRATADA**, estará sujeita, por ação ou omissão, ao pagamento ou recomposição de todas as perdas e danos sofridos pela SEG-ES, inclusive as de ordem moral, bem como as de responsabilidades civil e criminal, as quais serão apuradas em regular processo administrativo ou judicial, sem prejuízo das demais sanções legais cabíveis, conforme Art. 87 da Lei nº. 8.666/93.

### **CLÁUSULA OITAVA - DAS DISPOSIÇÕES GERAIS**

**Parágrafo Primeiro:** Este **TERMO** constitui vínculo indissociável ao **CONTRATO**, que é parte independente e regulatória deste instrumento.

**Parágrafo Segundo:** O presente **TERMO** constitui acordo entre as PARTES, relativamente ao tratamento de **INFORMAÇÕES**, principalmente as **CONFIDENCIAIS**, aplicando-se a todos e quaisquer acordos futuros, declarações, entendimentos e negociações escritas ou verbais, empreendidas pelas PARTES em ações feitas direta ou indiretamente.

**Parágrafo Terceiro:** Surgindo divergências quanto à interpretação do pactuado neste **TERMO** ou quanto à execução das obrigações dele decorrentes, ou constatando-se nele a existência de lacunas, solucionarão as PARTES tais divergências, de acordo com os princípios da legalidade, da equidade, da razoabilidade, da economicidade, da boa-fé, e, as preencherão com estipulações que deverão corresponder e resguardar as **INFORMAÇÕES** da SEG-ES.

**Parágrafo Quarto:** O disposto no presente **TERMO** prevalecerá sempre em caso de dúvida, salvo expressa determinação em contrário, sobre eventuais disposições constantes de outros instrumentos legais conexos relativos à **CONFIDENCIALIDADE DE INFORMAÇÕES**.

**Parágrafo Quinto:** A omissão ou tolerância das PARTES, em exigir o estrito cumprimento das condições estabelecidas neste instrumento, não constituirá novação ou renúncia, nem afetará os direitos, que poderão ser exercidos a qualquer tempo.

### **CLÁUSULA NONA - DO FORO**

**Parágrafo Único:** Fica eleito o foro da Justiça Federal – Vitória – ES, para dirimir quaisquer dúvidas oriundas do presente TERMO, com renúncia expressa a qualquer outro, por mais privilegiado que seja.



**GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO**  
**SECRETARIA DE ESTADO DE GOVERNO – SEG**  
**COORDENADRIA DE INOVAÇÃO E DESENVOLVIMENTO TECNOLÓGICO – CIDT**

E, por assim estarem justas e estabelecidas as condições, a **CONTRATADA** assina o presente **TERMO DE CONFIDENCIALIDADE DA INFORMAÇÃO**, em 2 (duas) vias de igual teor e um só efeito, na presença de duas testemunhas.

Cidade/UF, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_.

---

Nome do Diretor ou representante legal da empresa

Cargo

CPF nº

---

Gestor do Contrato  
Matrícula  
<<Cargo/Função>>  
<<Setor/Departamento>>

---

Fiscal Técnico do Contrato  
Matrícula  
<<Cargo/Função>>  
<<Setor/Departamento>>



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO  
SECRETARIA DE ESTADO DE GOVERNO – SEG  
COORDENADRIA DE INOVAÇÃO E DESENVOLVIMENTO TECNOLÓGICO – CIDT

APÊNDICE “J”

TERMO DE CIÊNCIA

PROCESSO ADMINISTRATIVO N.º	
PROCESSO LICITATÓRIO	
OBJETO	
CONTRATO N.º	CONTRATADA

Pelo presente instrumento, eu \_\_\_\_\_, CPF nº \_\_\_\_\_, RG nº \_\_\_\_\_, expedida em \_\_\_\_\_, órgão expedidor \_\_\_\_/\_\_\_\_, prestador de serviço, ocupando o cargo de \_\_\_\_\_ na empresa \_\_\_\_\_, que firmou Contrato com o **XXXXX, DECLARO**, para fins de cumprimento de obrigações contratuais e sob pena das sanções administrativas, civis e penais, que tenho pleno conhecimento de minha responsabilidade no que concerne ao sigilo que deve ser mantido sobre os assuntos tratados, as atividades desenvolvidas e as ações realizadas no âmbito da SEG-ES, bem como sobre todas as informações que, por força de minha função ou eventualmente, venham a ser do meu conhecimento, comprometendo-me a guardar o sigilo necessário a que sou obrigado nos termos da legislação vigente.

Cidade/UF, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_.

\_\_\_\_\_  
Nome do Funcionário

Cargo / CPF

Ciente:

Cidade-UF, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_.



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO  
SECRETARIA DE ESTADO DE GOVERNO – SEG  
COORDENADRIA DE INOVAÇÃO E DESENVOLVIMENTO TECNOLÓGICO – CIDT

Nome do Diretor ou representante legal da empresa

Cargo / CPF

APÊNDICE “K”

**TERMO DE ENCERRAMENTO DO CONTRATO**

<b>PROCESSO ADMINISTRATIVO N.º</b>			
<b>PROCESSO LICITATÓRIO</b>			
<b>OBJETO</b>			
<b>CONTRATO N.º</b>		<b>CONTRATADA</b>	

Por este instrumento, as partes abaixo identificadas resolvem registrar o encerramento do contrato em epígrafe e ressaltar o que segue:

O presente contrato está sendo encerrado por motivo de <motivo>.

As partes concedem-se mutuamente plena, geral, irrestrita e irrevogável quitação de todas as obrigações diretas e indiretas decorrentes do Contrato, não restando mais nada a reclamar de parte a parte, exceto as relacionadas no parágrafo a seguir.

Não estão abrangidas pela quitação ora lançada e podem ser objeto de exigência ou responsabilização, mesmo após o encerramento do vínculo contratual:

- As obrigações relacionadas a processos iniciados de penalização contratual;



**GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO**  
**SECRETARIA DE ESTADO DE GOVERNO – SEG**  
**COORDENADRIA DE INOVAÇÃO E DESENVOLVIMENTO TECNOLÓGICO – CIDT**

- As garantias sobre bens e serviços entregues ou prestados, tanto legais quanto convencionais;
- A reclamação de qualquer tipo sobre defeitos ocultos nos produtos ou serviços entregues ou prestados;
- <inserir pendências, se houver>.

E assim tendo lido e concordado com todos os seus termos, firmam as partes o presente instrumento, em duas vias iguais, para que surta seus efeitos jurídicos.

Cidade/UF, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_.

\_\_\_\_\_  
Gestor do Contrato  
Matrícula  
<<Cargo/Função>>  
<<Setor/Departamento>>

\_\_\_\_\_  
Representante da Área Requisitante  
Matrícula  
<<Cargo/Função>>  
<<Setor/Departamento>>

\_\_\_\_\_  
Fiscal Técnico do Contrato  
Matrícula  
<<Cargo/Função>>  
<<Setor/Departamento>>

\_\_\_\_\_  
Representante Legal da Empresa  
Cargo  
CPF





GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO  
SECRETARIA DE ESTADO DE GOVERNO – SEG  
COORDENADRIA DE INOVAÇÃO E DESENVOLVIMENTO TECNOLÓGICO – CIDT

APÊNDICE “M”

**TERMO DE EXECUÇÃO DE CAPACITAÇÃO TÉCNICA**

A empresa \_\_\_\_\_, inscrita no CNPJ/MF nº \_\_\_\_\_, em atendimento ao Contrato nº \_\_\_\_\_, junto ao XXXXX, por intermédio deste termo, considera finalizados a capacitação técnica da solução \_\_\_\_\_ de origem \_\_\_\_\_ desenvolvido pelo fabricante \_\_\_\_\_ na versão \_\_\_\_\_,

Os seguintes documentos acompanham este termo na comprovação da conclusão dos treinamentos:

- a) Folha de Presença por turma – APÊNDICE “O”;
- b) Formulário de avaliação de capacitação técnica – APÊNDICE “N”;

Cidade/UF, \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_.

\_\_\_\_\_  
Representante Legal  
(com carimbo da empresa)  
CPF  
<<Cargo/Função>>  
<<CONTRATADA >>

\_\_\_\_\_  
Representante da SEG-ES  
Matrícula  
<<Cargo/Função>>  
<<Setor/Departamento>>





GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO  
SECRETARIA DE ESTADO DE GOVERNO – SEG  
COORDENADRIA DE INOVAÇÃO E DESENVOLVIMENTO TECNOLÓGICO – CIDT

APÊNDICE “N”

**FORMULÁRIO DE AVALIAÇÃO DE CAPACITAÇÃO TÉCNICA**

**I – DADOS PESSOAIS:**

Nome: \_\_\_\_\_

Matrícula: \_\_\_\_\_ Ramal: \_\_\_\_\_

Lotação: \_\_\_\_\_

**II – DADOS DO EVENTO:**

Nome: \_\_\_\_\_

Empresa Promotora: \_\_\_\_\_

Local de Realização: \_\_\_\_\_

Período: \_\_\_\_\_

Instrutor(es): \_\_\_\_\_

Caro Participante,

Este questionário tem como objetivo conhecer o seu grau de satisfação em relação ao evento que acaba de participar. A sua opinião é fundamental para que possamos avaliar, dentre outros aspectos, o aproveitamento do curso e a qualidade da empresa promotora desse evento.

Solicitamos sua colaboração no sentido de responder às questões a seguir, utilizando a escala abaixo:

1	☹	Ruim
2	☺	Regular
3	☺	Bom
4	☺☺	Ótimo
NA		Não se Aplica

**I - Quanto ao CONTEÚDO DO EVENTO:**

1. Aquisição de novos conhecimentos	1	2	3	4	NA
2. Aplicabilidade às atividades desenvolvidas na SEG-ES.	1	2	3	4	NA
3. Oportunidade para atualização profissional	1	2	3	4	NA

Rua Sete de Setembro, 362 - 6º e 7º andar - Palácio Fonte Grande

CEP: 29015-905 - Vitória / ES

www.seg.es.gov.br



**GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO**  
**SECRETARIA DE ESTADO DE GOVERNO – SEG**  
**COORDENADRIA DE INOVAÇÃO E DESENVOLVIMENTO TECNOLÓGICO – CIDT**

**II - Quanto ao(s) INSTRUTOR(ES):**

1. Domínio do assunto	1	2	3	4	NA
2. Clareza e objetividade na exposição do assunto	1	2	3	4	NA
3. Capacidade de analisar e sintetizar ideias	1	2	3	4	NA
4. Utilização de exemplos práticos aplicáveis a sua realidade profissional	1	2	3	4	NA
5. Administração do tempo previsto	1	2	3	4	NA
6. Estímulo à participação do grupo	1	2	3	4	NA
7. Flexibilidade nas discussões	1	2	3	4	NA
8. Presteza no atendimento às dúvidas	1	2	3	4	NA
9. Clareza ao responder às perguntas	1	2	3	4	NA
10. Organização e didática utilizada	1	2	3	4	NA
11. Aproveitamento dos recursos audiovisuais disponíveis	1	2	3	4	NA
12. Relacionamento com os participantes	1	2	3	4	NA
13. Capacidade de administrar situações imprevistas	1	2	3	4	NA
14. Ética e postura profissional	1	2	3	4	NA
15. Cumprimento do conteúdo proposto	1	2	3	4	NA

**III- Quanto ao DESEMPENHO PESSOAL:**

1. Motivação	1	2	3	4	NA
2. Nível de comprometimento	1	2	3	4	NA
3. Pontualidade	1	2	3	4	NA
4. Satisfação quanto ao aprendizado recebido	1	2	3	4	NA

**IV- Quanto às INSTALAÇÕES onde ocorreu o Treinamento:**

1. Condições do ambiente físico	1	2	3	4	NA
2. Presteza no atendimento às solicitações dos participantes	1	2	3	4	NA
3. Carga horária	1	2	3	4	NA
4. Material didático (apostila, textos, etc.)	1	2	3	4	NA
5. Recursos audiovisuais	1	2	3	4	NA
6. Organização do Evento	1	2	3	4	NA

**V- COMENTÁRIOS:**

1. Caso julgue necessário, comente sobre os itens acima: (horário, carga horária, organização, local, etc):


2. Comente sobre a aplicabilidade dos conhecimentos adquiridos às atividades que realiza:




**GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO  
SECRETARIA DE ESTADO DE GOVERNO – SEG  
COORDENADRIA DE INOVAÇÃO E DESENVOLVIMENTO TECNOLÓGICO – CIDT**

--

**3.** Apresente suas sugestões, elogios e/ou críticas:






GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO  
SECRETARIA DE ESTADO DE GOVERNO – SEG  
COORDENADRIA DE INOVAÇÃO E DESENVOLVIMENTO TECNOLÓGICO – CIDT

APÊNDICE “P”

**RELAÇÃO DE ÓRGÃOS PARTICIPANTES**

SIGLA	ÓRGÃO	UASG
XXXXX*	XXXXX	

(\*) O órgão gerenciador da Ata de Registro de Preços



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO  
SECRETARIA DE ESTADO DE GOVERNO – SEG  
COORDENADRIA DE INOVAÇÃO E DESENVOLVIMENTO TECNOLÓGICO – CIDT

APÊNDICE “Q”

**ESTIMATIVA DE PREÇOS**

ESTIMATIVA DE PREÇOS					
ITEM	DESCRIÇÃO	QTDE	UN	VALOR UNIT.	VALOR TOTAL
1	CÂMERA DOME TIPO I		UN	R\$	R\$
2	CÂMERA DOME TIPO II		UN	R\$	R\$
3	CÂMERA DOME TIPO III		UN	R\$	R\$
4	CÂMERA BULLET TIPO I		UN	R\$	R\$
5	CÂMERA BULLET TIPO II		UN	R\$	R\$
6	CÂMERA BULLET TIPO III		UN	R\$	R\$
7	CÂMERA TIPO FISHEYE		UN	R\$	R\$
8	CÂMERA TIPO PTZ		UN	R\$	R\$
9	CÂMERA TIPO PTZ VEICULAR		UN	R\$	R\$
10	CÂMERA TIPO POSICIONADOR		UN	R\$	R\$
11	CÂMERA PANORÂMICA TIPO I		UN	R\$	R\$
12	CÂMERA PANORÂMICA TIPO II		UN	R\$	R\$
13	CÂMERA TÉRMICA		UN	R\$	R\$
14	CÂMERA BODYCAM		UN	R\$	R\$
15	SENSOR RADAR		UN	R\$	R\$
16	VEÍCULO AÉREO NÃO TRIPULADO (DRONE) COM BASE		UN	R\$	R\$
17	POSTE ALARME		UN	R\$	R\$
18	SISTEMA DE VIDEOMONITORAMENTO (VMS)		UN	R\$	R\$



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO  
SECRETARIA DE ESTADO DE GOVERNO – SEG  
COORDENADRIA DE INOVAÇÃO E DESENVOLVIMENTO TECNOLÓGICO – CIDT

19	LICENÇA PARA CANAL DE CÂMERA		UN	R\$	R\$
20	LICENÇA PARA LEITURA DE PLACAS VEICULARES		UN	R\$	R\$
21	LICENÇA PARA RECONHECIMENTO FACIAL		UN	R\$	R\$
22	LICENÇA PARA SITE REMOTO		UN	R\$	R\$
23	APPLIANCE DE GRAVAÇÃO TIPO I		UN	R\$	R\$
24	APPLIANCE DE GRAVAÇÃO TIPO II		UN	R\$	R\$
25	APPLIANCE DE RECONHECIMENTO FACIAL TIPO I		UN	R\$	R\$
26	APPLIANCE DE RECONHECIMENTO FACIAL TIPO II		UN	R\$	R\$
27	SERVIDOR DE GERENCIAMENTO TIPO I		UN	R\$	R\$
28	SERVIDOR DE GERENCIAMENTO TIPO II		UN	R\$	R\$
29	ESTAÇÃO DE VIDEO MONITORAMENTO		UN	R\$	R\$
30	KEYBOARD		UN	R\$	R\$
31	DECODER PARA PAINEL GRÁFICO (VIDEOWALL)		UN	R\$	R\$
32	MONITOR PARA VIDEOWALL		UN	R\$	R\$
38	SISTEMA DE CONTROLE DE ACESSO		UN	R\$	R\$
39	LICENÇA PARA LEITOR DE CREDENCIAIS		UN	R\$	R\$
40	CATRACA TIPO BALCÃO		UN	R\$	R\$
41	GUARDA CORPO		UN	R\$	R\$
42	PORTINHOLA PNE		UN	R\$	R\$
43	KIT FECHADURA ELETROMAGNÉTICA		UN	R\$	R\$
44	CONTROLADORA TCP/IP		UN	R\$	R\$
45	CARTÃO DE PROXIMIDADE (PACOTE COM 100 UNIDADES)		UN	R\$	R\$
46	LEITOR DE CARTÃO DE PROXIMIDADE		UN	R\$	R\$
47	LEITOR BIOMÉTRICO FACIAL TIPO I		UN	R\$	R\$





**GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO**  
**SECRETARIA DE ESTADO DE GOVERNO – SEG**  
**COORDENADRIA DE INOVAÇÃO E DESENVOLVIMENTO TECNOLÓGICO – CIDT**

48	LEITOR BIOMÉTRICO FACIAL TIPO II		UN	R\$	R\$
49	ESTAÇÃO DE CADASTRAMENTO		UN	R\$	R\$
55	SWITCH DE ACESSO		UN	R\$	R\$
56	SWITCH CORE		UN	R\$	R\$
57	SWITCH INDUSTRIAL POE		UN	R\$	R\$
58	MÓDULO SFP TIPO I (1GB)		UN	R\$	R\$
59	MÓDULO SFP TIPO II (10GB)		UN	R\$	R\$
60	MÓDULO SFP TIPO III (BASE-T)		UN	R\$	R\$
61	RACK 42U		UN	R\$	R\$
62	RACK 12U		UN	R\$	R\$
63	PONTO DE ENERGIA ELÉTRICA		UN	R\$	R\$
64	PONTO DE REDE ESTRUTURADO METÁLICO		UN	R\$	R\$
65	PONTO ÓPTICO		UN	R\$	R\$
66	PONTO DE REDE RF		UN	R\$	R\$
67	FIBRA ÓPTICA INDOOR/OUTDOOR		M	R\$	R\$
68	PONTO DE INFRAESTRUTURA PARA ÁREA INTERNA		UN	R\$	R\$
69	PONTO DE INFRAESTRUTURA SUBTERRÂNEA		M	R\$	R\$
70	NOBREAK TIPO I		UN	R\$	R\$
71	NOBREAK TIPO II		UN	R\$	R\$
72	POSTE METÁLICO		UN	R\$	R\$