

INSTITUTO NACIONAL DE CARDIOLOGIA

Termo de Referência 17/2026

Informações Básicas

Número do artefato	UASG	Editado por	Atualizado em
17/2026	250059-INSTITUTO NACIONAL DE CARDIOLOGIA	CRISTIANE SIMAS FRANCA	19/05/2026 10:52 (v 0.7)
Status			
CONCLUIDO			

Outras informações

Categoria	Número da Contratação	Processo Administrativo
V - prestação de serviços, inclusive os técnico-profissionais especializados/Serviço continuado sem dedicação exclusiva de mão de obra		33409.003575/2025-15

1. CONDIÇÕES GERAIS DA CONTRATAÇÃO

(Processo Administrativo nº 33409.003575/2025-15)

TERMO DE REFERÊNCIA

1.1. Contratação de empresa especializada para prestação de serviços de locação de sistema integrado de vigilância eletrônica, com disponibilização de acessórios, equipamentos e softwares, composto por Circuito Fechado de Televisão (CFTV) e Sistema de Controle de Acesso (SCA) geral e setorial com reconhecimento biométrico facial, incluindo a readequação da infraestrutura física necessária, instalação, treinamento, operação assistida e manutenção preventiva, preditiva e corretiva continuada, com fornecimento de peças e componentes indispensáveis ao pleno funcionamento para o sistema de segurança eletrônica do Instituto Nacional de Cardiologia (INC), nos termos da tabela abaixo, conforme condições e exigências estabelecidas neste instrumento.

LOTE ÚNICO						
ITEM	ESPECIFICAÇÃO	CATSER	UNIDADE DE MEDIDA	QUANTIDADE	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
1	Serviços Iniciais - Projeto Executivo. Serviços de instalação da infraestrutura (rede de cabeamento estruturado).	22977	Serviço	1	R\$ 408.312,79	R\$ 408.312,79
2	Serviços Iniciais - Instalação e configuração do sistema de CFTV IP e Controle de Acesso. Construção de painéis e Bancadas para sala de monitoramento. Vídeo porteiro com destravamento automático de portas, com todos os materiais inclusos	22977	Serviço	1	R\$ 38.727,80	R\$38.727,80
3	Treinamento e Operação Assistida	20052	Serviço	1	R\$ 18.850,35	R\$ 18.850,35

4	Locação do Sistema de CFTV e SCA	19151	Mês	36	R\$ 57.717,65	R\$ 2.077.835,40
VALOR TOTAL						R\$ 2.543.726,34

Classificação do objeto quanto à heterogeneidade ou complexidade

1.2. O serviço objeto desta contratação é caracterizados como **comum**, conforme justificativa constante do Estudo Técnico Preliminar.

Classificação do objeto quanto ao modelo de execução

1.3. O serviço é **continuado** tendo em vista que atualmente a Vigilância Eletrônica e Controle de Acesso da instituição está voltada para a execução das ações de de proteção, guarda do patrimônio e garantia da integridade física das pessoas. Os serviços de vigilância eletrônica e controle de acesso consistem em atividades meio na administração pública, que têm caráter continuado e que são essenciais para o funcionamento das instituições. A execução das atividades e a prestação dos serviços de vigilância eletrônica ou, ainda, com o uso de sistemas de segurança, sendo a vigência plurianual mais vantajosa considerando a diluição do aporte de investimento da licitante, caracterizando o ganho de escala a contratação plurianual.

Prazo de vigência

1.4. O prazo de vigência da contratação é de **40 (quarenta) meses** contados da publicação no **Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP)**, prorrogável por até 10 anos, na forma dos artigos 106 e 107 da Lei nº 14.133, de 2021, respeitando as execuções distintas dos itens, sendo o de natureza contínua o serviço de locação do sistema de CFTV e SCA.

1.5. O contrato ou outro instrumento hábil que o substitua oferece maior detalhamento das regras que serão aplicadas em relação à vigência da contratação.

2. FUNDAMENTAÇÃO E DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

2.1. A Fundamentação da Contratação e de seus quantitativos encontra-se pormenorizada em tópico específico dos Estudos Técnicos Preliminares, apêndice deste Termo de Referência.

2.2. O objeto da contratação está previsto no Plano de Contratações Anual **2025-2026**, conforme consta das informações básicas desse Termo de Referência.

2.3. Trata-se de demanda formalizada pela Área de Zeladoria do Serviço de Hotelaria deste INC, visando o estudo de viabilidade para futura contratação de empresa especializada para prestação de serviços de locação de sistema integrado de vigilância eletrônica, com fornecimento de equipamentos e softwares, composto por Circuito Fechado de softwares **Televisão (CFTV)** e Sistema de Controle de Acesso (SCA), incluindo elaboração de projeto executivo, infraestrutura, instalação e manutenção, com monitoramento correspondente, este pelo Contratante.

2.4. O conceito de segurança privada foi estabelecido com a promulgação da Lei Federal nº 7.102/1983, que em seu art. 10 define:

Art. 10. São considerados como segurança privada as atividades desenvolvidas em prestação de serviços com a finalidade de:

I – proceder à vigilância patrimonial das instituições financeiras e de outros estabelecimentos, públicos ou privados, bem como a segurança de pessoas físicas. (grifo nosso)

II – realizar o transporte de valores ou garantir o transporte de qualquer outro tipo de carga.

2.5. A prestação dos serviços de segurança privada é executada por empresas especializadas regulamentadas pela mesma Lei Federal nº 7.102/1983, as quais, além da vigilância patrimonial, poderão exercer as atividades de segurança privada e prestar serviços a:

- a) pessoas;
- b) estabelecimentos comerciais;
- c) indústrias;
- d) residências;

e) entidades sem fins lucrativos;

f) órgãos e empresas públicas. (grifo nosso)

2.6. No Instituto Nacional de Cardiologia, a Vigilância está voltada para a execução da segurança privada e suas funções são as de proteção, guarda do patrimônio e garantia da integridade física das pessoas (pacientes, funcionários e visitantes). Os serviços de vigilância consistem em atividades meio na administração pública, que têm caráter continuado e que são essenciais para o funcionamento das instituições. Sua interrupção pode comprometer a segurança e proporcionar a ocorrência de sinistros e seus decorrentes impactos.

2.7. A execução das atividades e a prestação dos serviços de segurança privada podem ser feitas por meio da vigilância orgânica e/ou da vigilância eletrônica ou, ainda, com o uso de sistemas de segurança.

2.8. A vigilância orgânica, também conhecida como vigilância patrimonial ou ostensiva, é aquela na qual as atividades de segurança privada são exercidas por vigilantes. Segundo a Lei nº 7.102/1983, vigilantes são os profissionais brasileiros com idade mínima de 21 anos, instrução mínima correspondente à quarta série do primeiro grau e saúde física e mental adequada, além de aprovado em curso de formação de vigilante sem antecedentes criminais, registrados e quites com as obrigações eleitorais e militares. A vigilância eletrônica consiste no emprego integrado ou isolado de equipamentos eletroeletrônicos, complementar a primeira.

2.9. No presente processo, o objetivo da contratação é a **vigilância eletrônica**, com a integração dos seguintes sistemas:

a) equipamentos de filmagens que possibilitem a identificação dos riscos e de seus impactos, também chamados de Circuitos Fechados de Televisão (CFTV);

b) barreiras e equipamentos que permitem ou não a entrada de pessoas ou objetos no ambiente protegido mediante identificação; comumente são chamados de sistemas de controle de acesso (SCA).

2.10. A atividade de monitoramento desses sistemas eletrônicos de segurança será de responsabilidade do órgão contratante, com a execução de serviços de monitoramento por intermédio de prestadores de serviços terceirizados afetos à segurança predial.

2.11. Assim, o presente documento trata da contratação de serviço de Sistema Integrado de Vigilância Eletrônica, abrangendo recursos tecnológicos de segurança eletrônica (controle de acesso e CFTV).

Sistemas De Vigilância Eletrônica

2.12. Vive-se, atualmente, em um constante estado de alerta com relação à segurança, seja pessoal ou patrimonial. Essa preocupação potencializa-se na Administração Pública, em virtude do dever que recai sobre o gestor ou administrador público de zelar pelo patrimônio e possibilitar um mínimo de segurança aos servidores, cidadãos e membros dos poderes do Estado.

2.13. Cabe mencionar que o controle do fluxo de pessoas é realizado, em sua maioria, apenas pela checagem visual dos seguranças, bem como, pelo sistema de cadastramento manual, tornando os modelos em voga, ineficientes e defasados.

2.14. Constata-se, portanto, que a falta de um sistema integrado de vigilância eletrônica, que viabilize o monitoramento remoto, constitui uma grave fragilidade à segurança institucional. A ausência dessa ferramenta de controle poderá resultar em prejuízos concretos à administração, uma vez que a falta de cobertura visual permitiu a impunidade em **ações de vandalismo** ocorridas em pontos cegos — como elevadores, escadas e áreas técnicas. Ademais, a segurança orgânica ficou desamparada durante **situações de desentendimento na portaria**, ocorrências que, sob vigência de um monitoramento ativo, teriam maior potencial de dissuasão e resolução.

2.15. Deste modo, a incorporação de tecnologias, que possibilitem a automatização e integração do sistema de segurança existente, visa proteger tanto a população usuária do respectivo órgão público, como o acervo patrimonial lá existente.

Circuito Fechado de Televisão (CFTV)

2.16. O CFTV pode ser definido como um sistema de televisão que distribui sinais provenientes de câmeras localizadas em locais específicos, para um ou mais pontos de visualização. Em outras palavras, o CFTV é um sistema de segurança eletrônica e monitoramento composto por um conjunto de equipamentos que registram imagens e alertas das câmeras e as disponibilizam em uma tela (monitor, smartphone, entre outros). Entre a imagem capturada e a imagem transmitida, há todo um sistema de CFTV que permite o funcionamento adequado.

2.17. Cabe mencionar que o INC possui 05 (cinco) edificações distintas e com grande fluxo de pessoas, conforme abaixo:

I- Prédio Principal;

II- Prédio Anexo;

III- Estacionamento;

IV- CAINC I;

V- CAINC II;

2.18. Nesse sentido, objetiva-se, com esta contratação, a locação de um sistema de monitoramento remoto de ambientes, com recursos para gravação, transmissão de imagens ao vivo, reprodução e geração de cópias de segurança (backup) de arquivos de vídeo em meio magnético e digital.

Sistema de Controle de Acesso (SCA)

2.19. O SCA é destinado ao controle físico da entrada de pessoas nos diversos ambientes do órgão, por meio de catracas E/ou outros dispositivos, com leitores biométricos faciais para entrada e saída dos usuários.

2.20. Dessa forma, o Contratado deverá estar preparado para fazer o cadastramento, durante a fase de operação assistida, dos servidores/terceirizados do órgão contratante, bem como dos visitantes que ingressarem na edificação, e a autenticação dos dados biométrico facial (Interoperabilidade de Dados) dar-se-á diretamente da base de dados da ICN (Identificação Civil Nacional).

2.21. Essa integração de dados, conhecida como interoperabilidade, desonera o cidadão, simplifica o serviço público, reduz fraude e traz segurança e economia para todo o processo.

2.22. Conclui-se, portanto, que uma solução de segurança eletrônica integrada contribui com a implantação de um plano de segurança efetivo, aumentando a velocidade de atuação em diversas situações, como: intrusão, vandalismo, incêndio, acidentes de trabalho ou necessidade de evacuação.

2.23. Além disso, na segurança eletrônica integrada (CFTV e SCA), centralizam-se informações análogas com o objetivo de geração de inteligência corporativa, racionalizando os procedimentos de segurança, obtendo uma gestão estratégica por meio de imagens, alertas e controle de entrada e saída de pessoas e veículos, possibilitando celeridade na tomada de decisão.

3. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO CONSIDERADO O CICLO DE VIDA DO OBJETO

3.1. A descrição da solução como um todo encontra-se pormenorizada em tópico específico dos **Estudos Técnicos Preliminares (129 /2025 - Item 06)**, apêndice deste Termo de Referência.

3.2. Em complemento ao ETP, temos a acrescentar que o Serviço de Monitorização CFTV deverá cobrir todo o espaço físico, conforme disposto na **Planta Baixa do Instituto Nacional de Cardiologia** (Anexo deste Termo de Referência).

3.3. O presente instrumento objetiva fornecer as diretrizes para o desenvolvimento da contratação de solução integrada de vigilância eletrônica, contemplando os seguintes serviços:

- a) projeto executivo de solução integrada de CFTV e SCA;
- b) serviço de retirada da atual solução de CFTV e SCA
- c) infraestrutura para a instalação dos sistemas e equipamentos, dedicada para a solução integrada de CFTV e SCA.;
- d) locação dos sistemas de vigilância eletrônica e equipamentos (solução integrada de CFTV e SCA) e de todos os itens necessários para seu pleno funcionamento;
- e) instalação dos sistemas e equipamentos;
- f) treinamento e operação assistida;
- g) manutenção dos sistemas de vigilância eletrônica e equipamentos (solução integrada de CFTV e SCA).

3.4. Faz parte do escopo dos serviços a montagem, instalação, desinstalação, configuração de câmeras, servidores do sistema de CFTV, controle de acesso e interfonia, gravação de arquivos de imagens, manutenção e assistência técnica com fornecimento de peças ou equipamentos, instalação e parametrização de softwares de gerenciamento de CFTV e software de controle de acesso.

3.5. Os serviços relacionados no subitem anterior, também compreendem eventual desinstalação e reinstalação em outro local, decorrente de alteração interna de layout na estrutura física da Contratante.

3.6. O Sistema de monitoramento deverá funcionar de modo que a Contratada mantenha o permanentemente tratamento das ocorrências, de forma que o sistema nunca fique inativo e que possibilite o acompanhamento de todas as ocorrências e informações das instalações da Contratante, durante 24 (vinte e quatro) horas todos os dias por circuito fechado de TV Digital (CFTV).

3.7. Em complemento à manutenção preventiva e corretiva do sistema do INC, a Contratada deverá, em atendimento a solicitação da contratante, efetuar ações de caráter preditivo e evolutivo. O custo da locação vai contemplar todos gastos relativos às manutenções abaixo:

3.7.1. Considera-se manutenção preventiva a série de procedimentos que visam prevenir a ocorrência de quebras e defeitos nos equipamentos, visando garantir o contínuo e perfeito funcionamento do sistema de monitoramento e armazenamento, conforme as recomendações do fabricante de cada equipamento.

3.7.2. A manutenção preventiva deverá compreender, também: inspeção regular, testes e, se necessário, regulagem e pequenos reparos em geral, limpeza dos componentes dos equipamentos, substituindo os dispositivos com defeito ou que possam vir a apresentar defeito em futuro próximo, visando proporcionar um funcionamento eficiente, seguro e econômico.

3.7.3. Considera-se manutenção corretiva a série de procedimentos que visam a solução de eventuais problemas, danos ou defeitos para o retorno dos equipamentos em perfeito estado de uso e segurança, mediante a substituição de peças, acessórios, componentes ou troca de equipamentos que apresentem mau funcionamento, a execução de regulagens, ajustes mecânicos ou eletrônicos, e o que mais se faça necessário ao restabelecimento das suas condições normais de funcionamento de todos os sistemas.

3.7.4. A manutenção corretiva ocorrerá sempre que houver situação emergencial que não possa aguardar a manutenção preventiva mensal e deverá ser realizada no prazo máximo de 12 (doze) horas a contar da abertura do chamado, a ser feito por telefone, aplicativo e/ou e-mail.

3.7.5. Considera-se manutenção preditiva o monitoramento constante dos equipamentos que compõem os sistemas de CFTV e controle de acesso, buscando-se o acompanhamento de todas as ocorrências e informações das instalações da Contratante, durante 24 (vinte e quatro) horas todos os dias por circuito fechado de TV Digital (CFTV) e análise de dados do servidor de controle de acesso, com a finalidade de:

I- Evitar paradas forçadas;

II- Aumentar a confiabilidade dos equipamentos;

III- Eliminar a necessidade de manutenção corretiva;

IV- Potencializar a vida útil dos componentes do sistema e

V- Descobrir potenciais falhas que possam comprometer a continuidade de operação do sistema.

3.8. Considera-se ação evolutiva a implementação de novas funcionalidades, otimização, ajustes e atualização nos softwares de operação e gerenciamento dos diversos componentes do sistema, em razão da necessidade da contratante ou do avanço tecnológico.

3.9 Em caso de ocorrências tais como roubo, furto, violência, vandalismo e sinistros, onde a gravação das imagens seja relevante para elucidação dos fatos, a Contratada deverá atender solicitação do gestor do contrato para auxílio na localização e fornecimento das imagens, no prazo máximo de 12 (doze) horas, a contar da abertura do chamado. As mídias para gravação de imagens serão fornecidas pela Contratante.

3.10. Fornecimento mediante locação pelo prazo de 36 (trinta e seis) meses, de um sistema integrado de vídeo monitoramento e controle de acesso nas dependências do **INSTITUTO NACIONAL DE CARDIOLOGIA – INC**.

3.11. O sistema de CFTV IP possuirá dispositivos de gravação com garantia de no mínimo 90 (noventa) dias de imagens armazenadas, sendo configurado o modo de gravação e armazenamento contínuo com bitrate otimizado para economia de armazenamento.

3.12. As câmeras serão conectadas através de switches POE, gerenciadas através do software instalado no servidor de gerenciamento, tal como o controle de acesso.

3.13. As câmeras dos elevadores serão interligadas a rede através de antenas de rádio com conexão sem fio no fosso do elevador.

3.14. Será realizado o controle de acesso das portas utilizando fechaduras eletroímã com sensores de porta para indicar a abertura e fechamento das portas no sistema. Elas serão ligadas a uma controladora e configurada na rede, com autenticações do tipo biométrica facial e por cartão de proximidade para entrada e saída, sendo necessário uma fonte de alimentação ininterrupta ligada ao sistema para eventuais falhas de energia, a porta permanecer bloqueada para acesso. O sistema deverá possuir um acionador de emergência rearmável para liberação da porta em caso de emergências.

3.15. Para o controle de acesso do prédio, será utilizado catracas do tipo PEDESTAL e PCD, possuindo sistema de BQC (braço que cai). O acesso será autorizado via cartão de proximidade e biometria facial.

- 3.16. O servidor de controle de acesso e as estações de cadastramento serão fornecidas pela CONTRATANTE e o software de controle de acesso deverá ser capaz de emitir relatórios gerenciais como identificação de funcionário/visitante, quantidades de funcionários/visitantes, data e hora de entrada/saída e ambientes acessados.
- 3.17. Será fornecido pela CONTRATADA leitores de mesa de biometria facial (webcam) e proximidade, também deverá ser fornecido cartões que serão utilizados para realizar cadastramento dos funcionários e visitantes na recepção.
- 3.18. Deverá ser fornecido o software integrado de controle de acesso e CFTV, devidamente licenciados para a quantidade de dispositivos do sistema.
- 3.19. Instalação de cabos de dados utilizando cabeamento metálico UTP Categoria 6 ou superior.
- 3.20. A rede horizontal de cabos metálicos (UTP) será certificada como Cat6, ou superior de acordo com a Norma ANSI/TIA/EIA 568-A, com emissão de relatório de aceitação da rede para o fim a que se destina.
- 3.21. O cabeamento para CFTV deverá ser fornecido na cor azul.
- 3.22. O cabeamento para CONTROLE DE ACESSO deverá ser fornecido na cor cinza.
- 3.23. A alimentação de cada ponto de hack, será fixa, proveniente de circuitos elétricos monofásicos 127 VAc (Fase-Neutro-Terra) a serem disponibilizados pela empresa Contratada, provenientes dos quadros de forças existentes em cada andar.
- 3.24. Para a montagem dos circuitos elétricos, poderão ser utilizados cabos do tipo PP 3x1,5 mm, tomadas 2P+T padrão Brasileiro e disjuntores unipolares devidamente calculados de acordo com a potência definida para cada circuito.
- 3.25. Todo material necessário para completar a infraestrutura do sistema de circuito fechado tais como: conectores diversos, abraçadeiras, parafusos, caixas de passagens, eletrocalhas, eletrodutos e todos os demais acessórios de hardware e software necessários ao funcionamento do sistema, mesmo que não listados neste projeto executivo, serão de responsabilidade da Contratada.
- 3.26. Será de responsabilidade da Contratada o fornecimento da sinalização do ambiente monitorado, por meio de placas distribuídas pelos ambientes, informando o monitoramento por câmeras e sistema de alarme.
- 3.27. Lançamentos e fixação dos cabos por via aérea caso seja preciso, anilhas de identificação de todas as câmeras será fornecido pela Contratada conforme descritivos técnicos.
- 3.28. Deverá ser fornecido pela CONTRATADA todo sistema para implantação, que consiste em passagem de cabeamento, posicionamento dos equipamentos, instalação de servidores e conexões, configurações dos equipamentos e sistemas, testes operacionais de gravação e reprodução de imagens, realização de ajustes e treinamento aos usuários do sistema.
- 3.29. A infraestrutura de Tecnologia da Informação (TI) necessária para o sistema (servidores, switches e storage) será provida pela Contratada.
- 3.30. O fornecimento e instalação do cabeamento necessário à implantação do sistema será de responsabilidade da Contratada.
- 3.31. Todos os equipamentos, produtos, peças ou softwares necessários à contratação deverão ser novos e de primeiro uso e não constar, no momento da apresentação da proposta, em listas de end-of-sale, end-of- support ou end-of-life do fabricante, ou seja, não poderão ter previsão de descontinuidade de fornecimento, suporte ou vida, devendo estar em linha de produção do fabricante.
- 3.32. Como requisito ao fabricante da solução, o mesmo deverá possuir assistência técnica autorizada na cidade do Rio de Janeiro com RMA.
- 3.33. Todos os equipamentos de controle de acesso e segurança eletrônica deverão ser apenas de um único fabricante, assim, garantindo a integração e intercomunicação entre os dispositivos, impedindo que não haja incompatibilidade.
- 3.34. Os softwares comerciais deverão ser entregues em sua versão mais atualizada.
- 3.35. Caso os equipamentos e softwares fornecidos requeiram licenciamento para atender aos requisitos desta especificação, todas as licenças necessárias deverão ser entregues, instaladas e ativadas em caráter permanente e contínuo, de forma que a solução funcione mesmo após o término da garantia.
- 3.36. Quando necessário, a Contratada deverá implantar também o cabeamento e a infraestrutura necessários, de acordo com os requisitos técnicos detalhados neste projeto executivo.
- 3.37. O instalador, antes do Termo de Recebimento Provisório, deverá realizar os testes de performance de todo o Cabeamento (certificação, com vistas à comprovação de conformidade com a norma ANSI/TIA/EIA 568-B, no que tange a Continuidade, Polaridade, Identificação, Curto-circuito, Atenuação, NEXT (NearEnd Cross Talk- diafonia). Para isso deverá ser utilizado testador de cabos UTP Categoria CAT6, conforme norma ANSI/TIA/EIA 568-B.2.

3.38. O instalador deverá apresentar os relatórios gerados pelo aparelho, datados (coincidente com a data do teste) e rubricados pelo Responsável Técnico da Obra. Não serão aceitos testes por amostragem.

3.39. Procedimento de Certificação:

3.39.1. Todo o processo de certificação deverá ser acompanhado pela CONTRATANTE;

3.39.2. Os equipamentos utilizados pela Contratada deverão ser acompanhados dos respectivos Certificados de Calibração;

3.39.3. As câmeras devem utilizar a tecnologia **POE (Power On Ethernet)** e os cabos utilizados na instalação devem ser no mínimo com padronização CAT6 (para maior velocidade e proteção) e não deve ser utilizado o cabo coaxial.

3.39.4. Caso a LICITANTE necessite fornecer hardwares e/ou softwares adicionais não especificados nominalmente neste Memorial Descritivo, mas necessários para atender as funcionalidades exigidas, o custo desses itens deverá estar inserido no preço total ofertado.

ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA DOS EQUIPAMENTOS, MATERIAS E SOFTWARES

3.40. Software de Vídeo Monitoramento (VMS): Sistema de gerenciamento integrado de controle de acesso e segurança eletrônica; A solução consiste em uma plataforma unificada de video-monitoramento e controle de acesso, baseada em arquitetura cliente/servidor, escalável, modular e de nível corporativo. O sistema permite o gerenciamento centralizado de dispositivos, usuários, eventos e dados provenientes de múltiplos sites, proporcionando operação integrada e visão unificada para o usuário final. A plataforma possui arquitetura aberta, permitindo integração com sistemas de terceiros, e opera em ambiente Windows 64 bits, com suporte a comunicação segura e criptografada de ponta a ponta.

3.40.1.Arquitetura e Escalabilidade

3.40.1.1. Arquitetura cliente/servidor, escalável e modular;

3.40.1.2. Suporte a múltiplos servidores interconectados com compartilhamento transparente de dados;

3.40.1.3. Operação multi-site com visualização unificada;

3.40.1.4. Gerenciamento centralizado via interface gráfica (GUI);

3.40.1.5. Distribuição de carga entre servidores (principal e secundários);

3.40.1.6. Suporte a hierarquia de domínios (cascateamento);

3.40.1.7. Integração com aplicações de terceiros;

3.40.1.8. Compatibilidade com Windows Server 2019+ e Windows 10 Pro+.

3.40.2. Gerenciamento de Dispositivos

3.40.2.2.Descoberta automática de dispositivos na rede;

3.40.2.3. Adição individual e em lote;

3.40.2.4. Configuração remota (rede, credenciais, parâmetros operacionais);

3.40.2.5. Suporte a dispositivos de vídeo (câmeras e gravadores) e controle de acesso (controladoras, leitores, portas);

3.40.2.6. Compatibilidade com protocolo ONVIF;

3.40.2.7. Gerenciamento centralizado de múltiplos sites.

3.40.3. Videomonitoramento (CFTV)

3.40.3.1. Suporte a múltiplos fluxos de vídeo por dispositivo;

3.40.3.2. Compatibilidade com codecs H.264, H.265, MJPEG, MPEG4 e MxPEG;

3.40.3.3. Visualização ao vivo e gravações em interface única;

3.40.3.4. Suporte a video wall e matriz virtual;

3.40.3.5. Layouts configuráveis e dinâmicos;

3.40.3.6. Ajuste automático de stream conforme layout;

3.40.3.7. Suporte a múltiplos monitores;

3.40.3.8. Aplicações mobile para acesso remoto.

3.40.4. Armazenamento e Gravação

3.40.4.1. Gravação contínua, por evento ou por detecção de movimento;

3.40.4.2. Gravação pré e pós-evento;

3.40.4.3. Sobrescrita automática (FIFO);

3.40.4.4. Armazenamento em servidores, storages ou via iSCSI;

3.40.4.5. Suporte a gravação em borda (cartão SD) com sincronização automática;

3.40.4.6. Recuperação de gravações de dispositivos e gravadores;

3.40.4.7. Proteção por senha para acesso e download.

3.40.5. Controle de Acesso

3.40.5.1. Gerenciamento de portas, áreas e horários de acesso;

3.40.5.2. Associação de usuários a permissões específicas;

3.40.5.3. Monitoramento de eventos em tempo real (acesso permitido/negado, intrusão, porta aberta, etc.);

3.40.5.4. Controle remoto de dispositivos (abertura/fechamento);

3.40.5.5. Gestão de visitantes;

3.40.5.6. Integração com vídeo porteiros e dispositivos de intercomunicação.

3.40.6. Módulo de Pessoas e Veículos

3.40.6.1. Cadastro unificado de pessoas e veículos;

3.40.6.2. Reconhecimento facial e leitura de placas (LPR);

3.40.6.3. Busca por imagem ou atributos (gênero, idade, vestimenta, etc.);

3.40.6.4. Bibliotecas personalizadas com metadados;

3.40.6.5. Exibição de similaridade facial;

3.40.6.6. Rastreamento de veículos por rota e horário;

3.40.6.7. Controle de acesso baseado em reconhecimento facial e placas;

3.40.6.8. Integração com dispositivos inteligentes para automação de acessos.

3.40.7. Eventos, Alarmes e Automação

3.40.7.1. Monitoramento e tratamento de eventos em tempo real;

3.40.7.2. Registro e exportação de logs;

3.40.7.3. Ações automáticas configuráveis, como:

3.40.7.4. Exibição de câmeras;

3.40.7.5. Acionamento de PTZ;

3.40.7.6. Disparo de alarmes;

3.40.7.7. Envio de e-mails;

- 3.40.7.8. Execução de comandos API;
- 3.40.7.9. Acionamento de dispositivos (portas, luzes, áudio);
- 3.40.7.10. Correlação de eventos entre diferentes dispositivos;
- 3.40.7.11. Notificações visuais e sonoras.

3.40.8. Mapas e Monitoramento Geográfico

- 3.40.8.1. Mapas multicamadas com suporte a imagens ou mapas online;
- 3.40.8.2. Associação de câmeras e dispositivos de acesso;
- 3.40.8.3. Navegação interativa com zoom;
- 3.40.8.4. Exibição de eventos em tempo real diretamente no mapa;
- 3.40.8.5. Filtros de visualização por tipo de dispositivo.

3.40.9. Reprodução e Exportação

- 3.40.9.1. Reprodução integrada sem uso de aplicações externas;
- 3.40.9.2. Linha do tempo com diferenciação por tipo de gravação;
- 3.40.9.3. Busca por data e eventos;
- 3.40.9.4. Reprodução avançada (frame a frame, até 32x);
- 3.40.9.5. Exportação em AVI, ASF, MP4 ou formato nativo;
- 3.40.9.6. Proteção por senha e criptografia;
- 3.40.9.7. Player dedicado para arquivos exportados.

3.40.10. Backup e Retenção

- 3.40.10.1. Backup agendado e sob demanda;
- 3.40.10.2. Política de retenção configurável por dispositivo ou grupo;
- 3.40.10.3. Gerenciamento automático de armazenamento (FIFO);
- 3.40.10.4. Suporte a armazenamento local e em rede.

3.40.11. Gestão de Usuários e Segurança

- 3.40.11.1. Criação de até 2500 usuários;
- 3.40.11.2. Controle granular de permissões por objeto;
- 3.40.11.3. Integração com Active Directory e LDAP;
- 3.40.11.4. Políticas de senha (expiração, complexidade, troca obrigatória);
- 3.40.11.5. Recuperação de senha automatizada;
- 3.40.11.6. Bloqueio de sessão por inatividade.

3.40.12. Segurança da Informação

- 3.40.12.1. Criptografia ponta a ponta em todas as comunicações;
- 3.40.12.2. Suporte a certificados digitais;
- 3.40.12.3. Proteção de dados exportados;
- 3.40.12.4. Inserção de senha em arquivos exportados;

3.40.12.5. Suporte a marca d'água em vídeos.

3.40.13. Aplicações Cliente e Mobilidade

3.40.13.1. Interface única para operação e administração;

3.40.13.2. Aplicações desktop e mobile (Android/iOS);

3.40.13.3. Acesso remoto seguro;

3.40.13.4. Suporte a múltiplos clientes simultâneos;

3.40.13.5. Configuração remota de dispositivos e sistemas.

3.40.14. Monitoramento Central (CMS)

3.40.14.1. Visualização unificada de múltiplos sites;

3.40.14.2. Recebimento de eventos remotos;

3.40.14.3. Reprodução de gravações distribuídas;

3.40.14.4. Atualização remota de dispositivos;

3.40.14.5. Operação centralizada com gestão distribuída.

3.40.15. Dashboards e Inteligência Operacional

3.40.15.1. Painéis gráficos em tempo real;

3.40.15.2. Monitoramento da saúde do sistema (servidores, dispositivos, armazenamento);

3.40.15.3. Indicadores de eventos e alarmes;

3.40.15.4. Status de dispositivos online/offline;

3.40.15.5. Identificação de recorrência de incidentes;

3.40.15.6. Apoio à tomada de decisão e melhoria contínua.

3.41. Câmera IP DOME 4MP com detecção facial: Sensor de imagem 1/2.9" 4 MP Progressive CMOS; Resolução 2688 x 1520; Lente. Fixa 2,8mm; Distância máxima do infravermelho 40 metros; Ângulo de visão de 102°H e 54°V; Resistente à água e poeira (IP67) e à prova de vandalismo (IK10); Compressão de vídeo H.265+/H.265//H.264+/H.264; Tecnologia WDR 120dB; Suportar cartão SD de até 256GB; Áudio: 1 entrada (entrada de linha), 1 saída (saída de linha) e possuir microfone embutido na própria câmera; Alarme: 1 entrada, 1 saída; PoE 802.3af; possuir recurso de inteligência artificial capaz de diferenciar humanos e veículos tão como a realização de detecção de faces; além de ser capaz de detectar uma pessoa a 63 metros;

3.42. Câmera IP DOME 2MP: Resolução 2 megapixels (1080p) com sensor de imagem de 1/2.9"; Lente fixa de 2,8mm; Angulo de visão de 101°H e 53°V; Alimentação PoE Ativo (IEE 802.3af); possuir led branco para visualização colorida em cenários noturno com alcance de 30 metros; Sensibilidade de 0.0002 Lux@F1.0; Detecção de movimento com filtro de pessoas e veículos; Microfone embutido; Suportar cartão SD de até 256GB;

3.43. Câmera IP BULLET 2MP: Sensor de imagem 1/2.9" 2 MP Progressive CMOS; Resolução 1920 x 1080; Lente. Fixa 3,6mm; Possuir led branco para visualização colorida em cenários noturno com alcance de 30 metros; Angulo de visão de 81°H e 44°V; Sensibilidade de 0.0002 Lux@F1.0; Detecção de movimento com filtro de pessoas e veículos; Resistente à água e poeira (IP67); Compressão de vídeo H.265+/H.265//H.264+/H.264; Tecnologia WDR 120dB; Suportar cartão SD de até 256GB; PoE 802.3af, Classe 3;

3.44. Câmera IP PTZ 2MP: Sensor de imagem 1/2.8" 2 MP Progressive CMOS; Resolução de 1920 x 1080; Distância Focal 5 mm to 120 mm; Zommóptico de 25x e zoom digital 16x; Distância IR de até 100m; Angulo de visão H: 58.5°- 2.8°/ V: 33.2°-1.5° Resistente à água e poeira (IP66); Compressão de vídeo H.265+/H.265//H.264+/H.264; Tecnologia WDR 120dB; Suportar cartão microSD de até 256GB; Áudio: 1 entrada (entrada de linha), 1 saída (saída de linha); Detecção de face; Alarme: 2 entrada e 1 saída; 1 RJ45 10M/100M; PoE 802.3at, Classe 4;

3.45. KIT Conexão Sem Fio: Antena de 16 dBi, 33° de azimute e 33° de elevação; Proteção antissurto de até 15kV; Suporte ao PoE passivo de 12 a 24 V; Interface 2x Ethernet (10/100 Base-T, RJ45); Padrões IEEE 802.11 a/n; Potência máxima 28dBm; Frequência 5GHz; Faixa de frequência de operação 5150 MHz até 5850 MHz; Largura de banda 5/10/20/40 MHz; Transmissão nominal 300 Mbps; Throughput TCP efetivo 89Mbps; Segurança WEP, WPA/WPA2, WPA/WPA2 Enterprise; Grau de Proteção IP65;

3.46. Mesa Controladora: Joystick 3 eixos, velocidade com zoom; portas RJ45, RS232, RS485, RS4221 , USB; suporte até 2048 dispositivos.

3.47. Servidor integrado controle de acesso e segurança eletrônica: Servidor Rack; Processador - Intel® Xeon® E-2378G (8C/16TH /2.80GHz/16MB CACHE); 16GB DDR4 ECC RDIMM 1x SSD 512GB 3,5" SATA (Sistema Operacional); 6 gavetas padrão SATA; Rede 2x 1 GbE.

3.48. Storage de armazenamento dedicado para CFTV: Deverá ser capaz de adicionar até 320 câmeras diretamente no storage (não sendo aceito iSCSI); Deverá possuir throughput de 800Mbps recebimento/envio/gravação; Deverá possuir 16 gavetas para disco de 24TB; Suporte a raid 0/1/5/6/10/50/60; fonte redundante; hot-swap; possibilidade de cluster.

3.49. Dispositivo para processamento de inteligência artificial: Deverá ser capaz de realizar o reconhecimento facial em 24 canais processando 24 faces por segundo; Possibilidade de adicionar Nome, Gênero, Aniversário, Endereço, Tipo de ID, ID e País para cada face; suporte a 20 banco de dados para até 30 mil faces no total; possuir throughput mínimo de 448mbps; suporte a 4 discos de 24tb cada.

3.50. Estação de Monitoramento: Processador - Intel® Core™ i7-14700 (20 core, 28 threads, cache de 33MB, 2.1 GHz a 5.3 GHz); Memória - 32GB DDR5 (1x32GB) 4400MT/s, UDIMM; Armazenamento - SSD de 512GB PCIeNVMe M.2; Sistema operacional Windows®11Pro; Mouse e Teclado;

3.51. Monitor/TV 55" LED: Resolução da Tela: 1920 x 1080; Conexão HDMI, Display port; Contraste 500,000:1; Brilho 500 cd/m² ; Alimentação AC100-240V 50/60Hz; Incluso suporte de parede e cabo HDMI;

3.52. Estação de Visualização: Processador Intel® Core™ i5-12500 (6 Núcleos, 18MB, 12T, 2.0GHz até 4.4GHz, 35W); Memória - 32GB DDR5 (1x32GB) 4400MT/s, UDIMM; Armazenamento - SSD de 256GB PCIeNVMe M.2; Teclado e Mouse; Sistema operacional Windows®11Pro;

3.53. Monitor 21.5" LED: Resolução da Tela: 1920 x 1080; Brilho 200 cd/m2; Contraste Dinâmico 20.000.000:1; Conexões HDMI e VGA; Incluso cabo HDMI; Alimentação 100~240V - 50/60 Hz;

3.54. Nobreak 10000VA: Nobreak (UPS) online monofásico; Potência: 10 kVA / 10 kW; Tensão entrada: 220V~ (FNT ou FFT); Tensão saída: 110/220V~; Forma de Onda: Senoidal pura; Fator de Crista: 3:1; Fator de potência de saída: 1; Grau de Proteção IP21; Painel de monitoramento Display LCD; Portas de comunicação USB / RS-232 / Slot de comunicação;

3.55. Software de Controle de Acesso: Software com 100% da gestão realizada por navegador web; Interface intuitiva; Regras de acesso baseadas em empresas, grupos, horários, tipos (visitante, terceirizados e etc.); Monitoramento de eventos em tempo real; Cadastro remoto de biometria e cartão através do software; Modo de contingência; Alerta de pânico e lista negra; Controle de visitantes; Controle de dupla-entrada; Geração de relatórios; Importação de usuários;

3.56. Servidor de Controle de Acesso: Servidor Rack; Processador - Intel® Xeon® E-2434 3.4G, 4C/8T, 12M Cache, Turbo, HT (55W) DDR5 ; Tipo e velocidade de memória DIMM - 5600MT/s UDIMM; Memória - 16GB DDR5 5600MHz (1X16GB, ECC, UDIMM, BCC); Armazenamento RAID – 2 x 1TB Hard Drive SATA 6Gbps 7.2K 512e 3.5in Cabled; Fonte de alimentação - Single, Cabled, 450W; Cabo de alimentação 2M - NBR 14136 2P + T a C13, 250V, 10A; NIC incorporada – 2 LOM de 1GbE; Sistema operacional - Windows Server® 2022; Trilhos de rack - Trilhos estáticos ReadyRails™ para racks de 2/4 hastes;

3.57. Catraca Pedestal BQC: Acabamento em aço inox; Display LCD TFT colorido de 7" (800x480) com tela resistiva sensível ao toque; Comunicação TCP/IP; Capacidade de 100.000 usuários cadastrados(cartão/senha); Capacidade de 10.000 digitais off-line e mais de 100.000 para modo online, Mecanismo silencioso e com durabilidade de 800.000 giros; Pictograma para sinalização liberado/bloqueado; Aviso sonoro nas autenticações; Possuir urna coletora; Possuir braço Anti-Pânico; Software Web Integrado;

3.58. Catraca PCD: Acabamento em aço inox; Display LCD TFT colorido de 7" (800x480) com tela resistiva sensível ao toque; Comunicação TCP/IP; Capacidade de 100.000 usuários cadastrados(cartão/senha); Capacidade de 10.000 digitais off-line e mais de 100.000 para modo online; Mecanismo silencioso e com durabilidade de 800.000 giros; Pictograma para sinalização liberado/bloqueado; Aviso sonoro nas autenticações; Possuir urna coletora; Software Web Integrado;

3.59. Estação de Cadastramento: All in One; Monitor Tela IPS Full HD de 23.8" (1920 x 1080); Processador - Intel® Core™ i5-1334U (10-core, cache de 12MB, até 4.6GHz); Armazenamento SSD de 512GB PCIeNVMe M.2; Memória 8GB DDR4 (1x8GB); Placa de Rede local sem fio (WLAN); Sistema operacional Windows®11Pro; Teclado e Mouse;

3.60. Leitor Cadastrador Biométrico: Resolução 500 DPI; Interface USB 2.0; Cabo USB integrado; Sinalizador sonoro; Tensão de alimentação 5V (via USB); Compatibilidade com o controle de acesso;

3.61. Leitor de Cartão RFID: Leitor de proximidade 125khz; Interface USB 2.0; Cabo USB integrado; Sinalizador sonoro; Tensão de alimentação 5V (via USB); Compatibilidade com o controle de acesso;

3.62. WEBCAM: 2.0 Mega Pixels - CMOS; 1920 x 1080 Full HD; Lente de 4.35mm; Foco automático; Tensão de alimentação 5V (via USB); Cabo usb independente; Compatível com Windows® 7, 8, 10 e 11, Linux® e macOS®; 2 microfones omnidirecionais; ângulo de visão de 63°;

3.63. Controlador de Acesso facial: Autenticação por biometria facial e RFID; Frequência de operação de 13,56Mhz; 6.000 faciais; 1 entrada wiegand e 1 saída wiegand; 1 entrada de botoeira e 1 entrada sensor de porta; Interface de comunicação TCP/IP; 1 porta USB;

3.64. Fechadura Eletromagnética: Fechadura com tração de 150 kgf, versátil para o travamento de portas de diferentes materiais (madeira, vidro e metal); Sensor de abertura e fechamento da porta (NA/NF);

3.65. Acionador de emergência: Para uso interno; Tipo de contato COM – NA – NF; Tensão máxima dos contatos 12 Vdc; Corrente máxima dos contatos 2 A;

3.66. Fonte de alimentação ininterrupta: Tensão de entrada 90 a 240 VAC; tensão de saída 14,4 Vdc; Corrente 2A; Potência/Carga nominal 28,8W; Saída temporizada de 1, 5, 15, 30 e 60 segundos; Bateria Chumbo-ácido; Tensão total da bateria 12 V; Capacidade 7,0;

3.67. Roteador: Padrões de rede: IEEE 802.1ag, IEEE 802.1Q, IEEE 802.3, IEEE 802.3ah; Tipo de interface Ethernet: Gigabit Ethernet; Tecnologia de cabeamento: 10/100/1000Base-T(X); Protocolos de encaminhamento: BGP, EIGRP, IS-IS, OSPF; Segurança do firewall: IPSec, EZVPN, DMVPN, FlexVPN; Taxa de transferência agregada: 50 Mbps a 100 Mbps; Total de portas WAN ou LAN 10/100/1000 integradas: 2; Portas baseadas em RJ-45: 2; Portas baseadas em SFP: 1; Slots NIM (Módulos de Interface de Rede): 2; Slot ISC integrado: 1; Memória: 4 GB (padrão) / 8 GB (máximo); Memória Flash: 4 GB (padrão) / 8 GB (máximo); Alimentação externa: AC ou PoE;

3.68. Switch 24 Portas SFP: Gerenciável; 24 portas SFP Gigabit (Negociação Automática/MDI Automático/MDIX); 8 portas Combo RJ45; 4 Slots 10G SFP+; 1 portas console RJ45; 1 porta console; Protocolos ;Capacidade de comutação 598Gbps; Taxa de Encaminhamento de Pacotes 108Mpps; Tabela de Endereços MAC 32K; Memória de Buffer de Pacote 2Mbit; Jumbo Frame 12KB; Duas Fontes de alimentação redundantes 100-240 VCA ~ 50/60 Hz; Empilhamento de até 09 switches;

3.69. Switch 24 portas POE + 4 portas SFP: Gerenciável; 24x Portas RJ45 de 10/100/1000Mbps (negociação automática/MDI automático /MDIX); 4x Slots SFP 1G; 1x Porta de Console RJ45;; Protocolos 802.1d STP 802.1w RSTP 802.1s MSTP Segurança do STP: Filtro BPDU, Root Protect; Agregação de links: agregação de links estáticos, LACP 802.3ad, até 24 grupos de agregação, contendo 8 portas por grupo; Detecção de Loopback: Baseado em porta, baseado em VLAN; Controle de Fluxo 802.3x; Espelhamento: Espelhamento de portas. IGMP Snooping: IGMP v1/v2/v3 Snooping, potência PoE 370W, 42MPPS, backplane 56GBPS, tabela mac 8k;

3.70. Patch Panel Modular 24 portas Categoria 6: 24 portas em 1U; Fixação com abraçadeira plástica; Atender as normas TIA-568-C.2 e NBR 14565;

3.71. Conector RJ-45 Fêmea - Categoria 6: Atender aos limites estabelecidos nas normas para CAT.6/Classe E; Atender aos padrões de crimpagem T568A ou T568B.; Material das Vias de contato produzidas em bronze fosforoso com camadas de 2,54µm de níquel e 1,27 µm de ouro; Terminais de conexão em bronze fosforoso estanhado, padrão 110 IDC, para condutores de 22 a 24 AWG; Montado em placa de circuito impresso; Atender as normas TIA-568-C.2 e NBR 14565;

3.72. MÓDULO MINI-GBIC SFP: Padrão e Protocolo IEEE 802.3z, TCP/IP; Comprimento da Onda 1310 nm; Cabo Fibra óptica monomodo; Tipo de Fibra 9/125 µm Monomodo; Comprimento Máximo do Cabo 20KM; Taxa de Dados 1.25 Gbps; Tipo de Porta LC Duplex;

3.73. Cabo U/UTP - Categoria 6: Especificações de acordo com a norma TIA- 568.2-D Categoria 6; A capa externa deverá ser composta por LSZH; 4 pares trançados atendendo ao padrão de cores Azul/Azul Claro, Laranja/ Branco, Verde/Verde Claro, Marrom/Marrom Claro, quanto à isolamento dos pares; Composto por condutores de cobre nu, isolados em polietileno termoplástico de alta densidade; Cabo com elemento central (crossfiler) garantindo a geometria e performance do cabo; O cabo deverá está em conformidade com a Diretiva RoHS restringindo o uso de metais pesados na fabricação dos produtos e preservação do meio ambiente; Atender as normas NBR 14565, 14703 e 14705; O cabo utilizado deverá possuir certificação Anatel; O cabeamento de CFTV deverá ser na cor azul e o cabeamento do controle de acesso na cor cinza;

3.74. Patch Cord - Categoria 6: O patchcord deve ser confeccionado em cabo par trançado, U/UTP Categoria 6 (UnshieldedTwistedPair), 24 AWG x 4 pares; Capa externa em composto retardante à chama, com baixo nível de emissão de fumaça e livre de halogênios (LSZH) de acordo com a IEC 60332-3; Conectorizados com RJ-45 macho Categoria 6 nas duas extremidades, estes conectores (RJ-45 macho), devem atender às especificações contidas na norma TIA-568-C.2 Categoria 6; Os conectores deverão possuir corpo em material termoplástico de alto impacto não propagante a chama que atenda a classificação UL 94 V-0 (flamabilidade); Possuir vias de contato produzidas em bronze fosforoso com camadas de níquel e 1,27 µm de ouro e 2,54 µm de níquel, para a proteção contra oxidação, garras duplas para garantia de vinculação elétrica com as veias do cabo;

3.75. RACK DE PISO 44U: Padrão: 19 Polegadas; Dimensão Externas (L x A x P): 600 x 2037 x 670 mm; Conforme norma IEC 60297; Porta em Acrílico e Fecho com Chave; Material em Aço SAE 1008; Kit Ventilação com 4 ventiladores; Duas régua de régua com 12 tomadas de 10A ;

- 3.76. RACK DE PAREDE 12U:** Padrão 19 Polegadas; Dimensão Externas (L x A x P) 550 x 599,5 x 472 mm; Conforme norma IEC 60297; Porta em Acrílico e Fecho com Chave; Material em Aço SAE 1008; Kit Ventilação com 2 ventiladores; Uma de régua com 12 tomadas de 10A;
- 3.77. Cabo Óptico:** Tipo de fibra: Monomodo; Número de fibras: 6; Padrão de revestimento: LSZH (Baixa Emissão de Fumaça e Zero Halogênio); Revestimento Anti Roedor: Sim; Tecnologia de fibra: DDR-S CFOA; Resistência à compressão: 1000 N/100 mm;
- 3.78. Distribuidor Interno Óptico:** Capacidade 72 Fibras; Altura 3U; Adaptador SC/APC; Estrutura externa confeccionada em aço carbono SAE 1010 com espessura de 1,5 mm; Tampa frontal confeccionada em aço carbono SAE 1010 com espessura de 0,9 mm; Caixa metálica com bandejas internas para acomodação de até 12 emendas por bandeja; gavetas deslizantes com corredeira telescópica com abertura de 250mm; painel para adaptadores SC ou LC Duplex com inclinação 25°, entrada de cabos pela parte traseira ou lateral do produto; fixação em racks através de porca gaiola; suporte para auxiliar na ancoragem dos cabos; IEC 60297-3-100 e IEC 60297-3-105; Incluso todos os acessórios;
- 3.79. Distribuidor Interno Óptico Mini:** Capacidade 6 Fibras; Adaptador SC/APC; Base, bandejas, tampa de proteção e painel de distribuição Corpo do produto em plástico de engenharia, painel de distribuição: em aço SAE 1020. IEC 60297-3-100 IEC 60297-3-105; Base, bandejas, tampa de proteção e painel de distribuição; Incluso todos os acessórios;
- 3.80. Nobreak 600VA:** Tensão de entrada 115 / 127 / 220 (automático); Tensão de saída: 115V; Fator de potência: 0,5; 1 bateria de 12V /7Ah; 6 níveis de proteção; Grau de Proteção: IP20; Religamento automático; 6 tomadas de saída NBR 14136;
- 3.81. Eletrocalha com todos os acessórios:** Eletrocalha com virola perfurada na lateral com chapa de aço #18, com a seguinte dimensão: 50x50x3000 e 100x50x3000, conforme detalhamento das plantas; Necessário ser confeccionado em chapa de aço SAE 1008 /1010; Necessário ser tratada por processo de pré zincagem a fogo de acordo com a Norma NBR 7008; Os sistemas deverão ser produzidos com a chapa já galvanizada de usina, conforme a norma NBR 7008; Deverão vir com furos rebaixados, arestas com dobras a 180° para permitir manuseio seguro, reforços estruturais longitudinais e transversais, canal para encaixe da tampa; Necessário possuir camada de revestimento de zinco de 18 micra; Tanto as eletrocalhas, quanto os seus acessórios, deverão ser perfuradas, fixadas por meio de pressão e por talas acopladas a eletrocalha, que facilitam a sua instalação; Deverá ser fornecido em barras de 3000mm de acordo com a norma NBR 5590; A eletrocalha deverá ser fornecida com todos os acessórios de derivação, junção, redução, suporte e fixação;
- 3.82. Eletrodutos rígidos 1":** Eletroduto fabricado em PVC antichama na cor preta fornecido em barras de 3 metros com rosca (NBR NM ISO 7-1) nas duas extremidades. Normas de referência: NBR 15465 e NBR 5410; Deverá ser fornecido com todos os acessórios necessários para suas instalações tais como, curva, luva, abraçadeira, parafusos para fixação e fita perfurada;
- 3.83. Eletrodutos Metálicos Flexíveis 1":** Eletroduto flexível metálico, constituído por fita de aço zincado em hélice, recoberto por camada isolante de PVC (flexível) auto extingüível; Serão utilizados nas instalações que não forem possíveis a utilização de eletrodutos rígidos, devido interferências, deverão ser utilizados em todas as ligações, não sendo permitido que fiquem cabos expostos;
- 3.84. Eletroduto Galvanizado LEVE, mínimo de 1.1/2":** Rígido de aço, conforme a norma NBR 13057/93; Possui Rosca NBR 8133, luva e protetor de rosca, Barra de 3 metros com acabamento galvanizado eletrolítico; Fornecido com todos os acessórios necessários a instalação;

4. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

Sustentabilidade

4.1. A Contratada deverá adotar práticas de sustentabilidade ambiental, social e econômica na execução dos serviços, observando o Guia Nacional de Contratações Sustentáveis (8ª edição) e a legislação vigente, conforme os critérios abaixo estabelecidos:

4.1.1. Eficiência Energética e Redução de Impactos (Equipamentos)

I - Os equipamentos eletroeletrônicos fornecidos (câmeras, monitores, servidores, switches, DVRs/NVRs e estações de trabalho) devem, sempre que disponível no mercado para a categoria, possuir etiqueta de eficiência energética (ENCE) do PBE/Inmetro (Selo Procel) ou certificação internacional equivalente (como *Energy Star*), garantindo o menor consumo energético possível.

II - Os equipamentos devem ser compatíveis com a Diretiva RoHS (*Restriction of Hazardous Substances*), ou norma nacional equivalente, que limita o uso de substâncias perigosas (como chumbo, mercúrio e cádmio) na sua fabricação, reduzindo o risco de contaminação ambiental ao final da vida útil.

III - Os monitores de vídeo devem possuir tecnologia que reduza o consumo de energia em modo de espera (*stand-by*) e ser do tipo LED ou superior, visando maior durabilidade e menor consumo.

4.1.2. Gestão de Resíduos e Logística Reversa

I - A Contratada é integralmente responsável pela gestão dos resíduos sólidos gerados durante a instalação, manutenção e desmobilização dos sistemas, devendo observar a Política Nacional de Resíduos Sólidos (Lei nº 12.305/2010), bem como o PGRSS da instituição.

II - A Contratada deverá destinar de forma ambientalmente adequada todos os materiais e equipamentos que foram utilizados na prestação de serviços, bem como resíduos de cabeamento, eletrodutos e peças substituídas nas manutenções.

III - Para comprovação do cumprimento da logística reversa e atendimento da responsabilidade pós-consumo, a Contratada poderá apresentar os seguintes certificados válidos:

- a) Certificado de Crédito de Reciclagem de Logística Reversa – CCLRL;
- b) Certificado de Estruturação e Reciclagem de Embalagens em Geral – CERE;
- c) Certificado de Crédito de Massa Futura.

4.1.3. A apresentação dos documentos referidos no subitem 4.1.2 constitui providência mais simples e objetivamente aferível quanto ao cumprimento da exigência relativa à logística reversa por parte da Contratada.

4.1.4. Sustentabilidade na Execução dos Serviços (Infraestrutura e Manutenção)

I - Na etapa de readequação da infraestrutura física (obras civis, passagem de cabos, instalação de eletrodutos), a Contratada deverá adotar medidas para redução de ruídos e poeira, minimizando o impacto no ambiente hospitalar do INC.

II - Os resíduos da construção civil (restos de alvenaria, gesso, fios cortados) gerados durante a instalação ou manutenção devem ser segregados e destinados conforme a Resolução CONAMA nº 307/2002. É vedado o descarte destes materiais em lixo comum ou nas dependências do INC sem a devida autorização e tratamento.

III - A Contratada deve priorizar a utilização de documentos em formato digital (relatórios de manutenção, ordens de serviço, manuais técnicos), evitando a impressão desnecessária de papel.

4.1.5. Embalagens

I - As embalagens dos equipamentos novos instalados deverão ser recolhidas pela Contratada imediatamente após a instalação, para fins de reciclagem ou reutilização, não devendo ser descartadas nas lixeiras da Contratante.

4.1.6. Cabe ressaltar que o **Plano de Logística Sustentável (PLS)** ainda não se encontra vigente no Instituto Nacional de Cardiologia, entretanto, destaca-se que o referido plano encontra-se em fase final de elaboração e implementação, o que demonstra o compromisso da Instituição com a incorporação de práticas sustentáveis e a promoção de eficiência no uso de recursos, alinhadas às diretrizes de sustentabilidade previstas na legislação vigente e no Guia Prático de Licitações Sustentáveis da CJU.

Indicação de marcas ou modelos

4.2. Na presente contratação será admitida a indicação das seguintes marcas, características ou modelos, de acordo com as justificativas contidas nos Estudos Técnicos Preliminares:

4.2.1. Considerando que a presente contratação possui natureza estritamente técnica e especializada, envolvendo a implementação de sistema de Circuito Fechado de Televisão (CFTV) com requisitos específicos de desempenho, compatibilidade e segurança operacional, será realizada indicação prévia de marcas, fabricantes ou modelos no âmbito deste Termo de Referência.

4.2.2. Assim, caberá às licitantes a apresentação das soluções técnicas que atendam integralmente às especificações funcionais definidas neste Termo de Referência, observados os parâmetros de qualidade, durabilidade e conformidade normativa aplicáveis ao objeto.

Da vedação de utilização de marca/produto na execução do serviço

4.3. Diante das conclusões extraídas do processo administrativo nº **33409.003575/2025-15**, a Administração não identificou restrição de marcas ou produtos.

Da exigência de carta de solidariedade

4.4. Em caso de fornecedor, revendedor ou distribuidor, será exigida do licitante/interessado provisoriamente classificado em primeiro lugar, nos termos do edital, não será exigida carta de solidariedade emitida pelo fabricante, que assegure a execução do contrato.

Subcontratação

4.5. É permitida a subcontratação parcial do objeto, até o limite de **25% (vinte e cinco por cento)** do valor total do contrato, nas seguintes condições:

4.6. É vedada a subcontratação completa ou da parcela principal da obrigação, abaixo discriminada:

- 4.6.1. elaboração de projeto executivo de solução integrada de vigilância eletrônica;
- 4.6.2. fornecimento, instalação, configuração e manutenção de Softwares e equipamentos para Sistema de CFTV com tecnologia IP;
- 4.6.3. fornecimento, instalação, configuração e manutenção de Software e equipamentos para Sistema de Controle de Acesso (SCA);
- 4.6.4. fornecimento, instalação, configuração e manutenção de equipamentos para sala de monitoramento.

4.7. Poderão ser subcontratadas as seguintes parcelas do objeto:

4.7.1 Em razão da natureza do objeto – que envolve a locação de sistema integrado de Circuito Fechado de Televisão IP (CFTV IP) com Sistema de Controle de Acesso (SCA) – será permitida a subcontratação total ou parcial apenas na etapa inicial de implantação, limitada à execução da instalação da infraestrutura de rede, incluindo: lançamento, conectorização e certificação do cabeamento de rede CAT 6, cabeamento de fibra óptica, fusão de fibra óptica e demais estruturas necessárias à implantação do sistema integrado.

4.7.2. A subcontratação deverá observar as disposições da Lei nº 14.133/2021, especialmente o art. 72, que permite à Administração definir limites e condições para contratação de terceiros, e deverá ser previamente aprovada pela Administração, permanecendo a empresa contratada responsável integralmente pela execução e qualidade do objeto, conforme os princípios da responsabilidade contratual, continuidade do serviço e segurança operacional.

4.7.3. A subcontratação fica permitida em 100% dos serviços de execução da infraestrutura, e locação do software, respeitado o limite de até 25% (vinte e cinco por cento) do valor total do contrato.

4.8. Em qualquer hipótese de subcontratação, permanece a responsabilidade integral do Contratado pela perfeita execução contratual, cabendo-lhe realizar a supervisão e coordenação das atividades do subcontratado, bem como responder perante o Contratante pelo rigoroso cumprimento das obrigações contratuais correspondentes ao objeto da subcontratação.

4.9. A subcontratação depende de autorização prévia do Contratante, a quem incumbe avaliar se o subcontratado cumpre os requisitos de qualificação técnica necessários para a execução do objeto.

4.10. O Contratado apresentará à Administração documentação que comprove a capacidade técnica do subcontratado, que será avaliada e juntada aos autos do processo correspondente.

4.11. É vedada a subcontratação de pessoa física ou jurídica, se aquela ou os dirigentes desta mantiverem vínculo de natureza técnica, comercial, econômica, financeira, trabalhista ou civil com dirigente do órgão ou entidade contratante ou com agente público que desempenhe função na contratação ou atue na fiscalização ou na gestão do contrato, ou se deles forem cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral, ou por afinidade, até o terceiro grau.

Garantia da contratação

4.12. Será exigida a garantia da contratação de que tratam os arts. 96 e seguintes da Lei nº 14.133, de 2021, com validade durante a execução do contrato e 90 (noventa) dias após término da vigência contratual, podendo o Contratado optar pela caução em dinheiro ou em títulos da dívida pública, seguro-garantia, fiança bancária ou título de capitalização, em valor correspondente a **5% (cinco por cento)** do valor **anual** da contratação.

4.13. Em caso de opção pelo seguro-garantia, a parte adjudicatária deverá apresentá-la, no máximo, até a data de assinatura do contrato.

4.13.1. A apólice de seguro-garantia permanecerá em vigor mesmo que o Contratado não pague o prêmio nas datas convencionadas.

4.13.2. Caso o adjudicatário não apresente a apólice de seguro de garantia antes da assinatura do contrato, ocorrerá a preclusão do direito de escolha dessa modalidade de garantia.

- 4.13.3. A apólice de seguro-garantia deverá acompanhar as modificações referentes à vigência do contrato principal mediante a emissão do respectivo endosso pela seguradora.
- 4.13.4. Será permitida a substituição da apólice de seguro-garantia na data de renovação ou de aniversário, desde que mantidas as condições e coberturas da apólice vigente e nenhum período fique descoberto, ressalvados os períodos de suspensão contratual.
- 4.13.5. Caso o adjudicatário não opte pelo seguro-garantia ou não apresente a apólice de seguro de garantia antes da assinatura do contrato, deverá apresentar, no prazo máximo de 10 (dez) dias úteis, prorrogáveis por igual período, a critério do Contratante, contado da assinatura do contrato, comprovante de prestação de garantia nas modalidades de caução em dinheiro ou títulos da dívida pública, fiança bancária ou títulos de capitalização.
- 4.14. Caso seja a garantia em dinheiro a modalidade de garantia escolhida pelo Contratado, deverá ser efetuada em favor do Contratante, em conta específica na Caixa Econômica Federal, com correção monetária.
- 4.15. Caso a opção seja por utilizar títulos da dívida pública, estes devem ter sido emitidos sob a forma escritural, mediante registro em sistema centralizado de liquidação e de custódia autorizado pelo Banco Central do Brasil, e avaliados pelos seus valores econômicos, conforme definido pelo Ministério competente.
- 4.16. No caso de garantia na modalidade de fiança bancária, deverá ser emitida por banco ou instituição financeira devidamente autorizada a operar no País pelo Banco Central do Brasil, e deverá constar expressa renúncia do fiador aos benefícios do artigo 827 do Código Civil.
- 4.17. Na hipótese de opção pelo título de capitalização, a garantia deverá ser custeada por pagamento único, com resgate pelo valor total, sob a modalidade de instrumento de garantia, emitido por sociedades de capitalização regulamente constituídas e autorizadas pelo Governo Federal.
- 4.17.1. O título de capitalização deverá ser apresentado ao Contratante juntamente com as condições gerais e o número do processo administrativo sob o qual o plano de capitalização foi aprovado pela Susep (art. 8º, III, da Circular SUSEP nº 656, de 11 de março de 2022).
- 4.18. A garantia assegurará, qualquer que seja a modalidade escolhida, sob pena de não aceitação, o pagamento de:
- 4.18.1. prejuízos advindos do não cumprimento do objeto do contrato e do não adimplemento das demais obrigações nele previstas;
- 4.18.2. multas moratórias e punitivas aplicadas pela Administração à contratada;
- 4.19. No caso de alteração do valor do contrato, ou prorrogação de sua vigência, a garantia deverá ser ajustada ou renovada, no prazo máximo de 10 (dez) dias úteis, prorrogáveis por igual período, contado da data de assinatura do termo aditivo ou da emissão do apostilamento, seguindo os mesmos parâmetros utilizados quando da contratação.
- 4.20. Na hipótese de suspensão do contrato por ordem ou inadimplemento da Administração, o Contratado ficará desobrigado de renovar a garantia ou de endossar a apólice de seguro até a ordem de reinício da execução ou o adimplemento pela Administração.
- 4.21. Se o valor da garantia for utilizado total ou parcialmente em pagamento de qualquer obrigação, o Contratado obriga-se a fazer a respectiva reposição no prazo máximo de 10 (dez) dias úteis, prorrogáveis por igual período, a critério do Contratante, contados da data em que for notificada.
- 4.22. O Contratante executará a garantia na forma prevista na legislação que rege a matéria.
- 4.22.1. O emitente da garantia ofertada pelo Contratado deverá ser notificado pelo Contratante quanto ao início de processo administrativo para apuração de descumprimento de cláusulas contratuais.
- 4.22.2. Caso se trate da modalidade seguro-garantia, ocorrido o sinistro durante a vigência da apólice, sua caracterização e comunicação poderão ocorrer fora desta vigência, não caracterizando fato que justifique a negativa do sinistro, desde que respeitados os prazos prescricionais aplicados ao contrato de seguro, nos termos do art. 20 da Circular Susep nº 662, de 11 de abril de 2022.
- 4.23. Extinguir-se-á a garantia com a restituição da carta fiança, autorização para a liberação de importâncias depositadas em dinheiro a título de garantia ou anuência ao resgate do título de capitalização, acompanhada de declaração do Contratante, mediante termo circunstanciado, de que o Contratado cumpriu todas as cláusulas do contrato.
- 4.23.1. A extinção da garantia na modalidade seguro-garantia observará a regulamentação da Susep.
- 4.23.2. A Administração deverá apurar se há alguma pendência contratual antes do término da vigência da apólice.
- 4.24. A garantia somente será liberada ou restituída após a fiel execução do contrato ou após a sua extinção por culpa exclusiva da Administração e, quando em dinheiro, será atualizada monetariamente.

4.25. O Contratado autoriza o Contratante a reter, a qualquer tempo, a garantia, na forma prevista neste Termo de Referência.

4.26. O garantidor não é parte para figurar em processo administrativo instaurado pelo Contratante com o objetivo de apurar prejuízos e /ou aplicar sanções à contratada.

4.27. A garantia de execução é independente de eventual garantia do produto ou serviço prevista neste Termo de Referência.

Vistoria Técnica

4.28. A licitante deverá realizar vistoria técnica prévia no local de execução dos serviços, com o objetivo de tomar conhecimento das condições físicas, operacionais e das peculiaridades do ambiente hospitalar onde serão executadas as atividades objeto da contratação, considerando a complexidade técnica dos serviços de Engenharia Clínica e Hospitalar e a criticidade dos equipamentos médico-hospitalares envolvidos.

4.29 A vistoria deverá ser realizada mediante agendamento prévio, acompanhada por servidor designado pela Administração, nas dependências do Instituto Nacional de Cardiologia (INC), de segunda-feira a sexta-feira, no horário das 10h às 16h, sendo emitida declaração de realização da vistoria técnica, que deverá ser apresentada pela licitante na fase de habilitação.

4.30. A não apresentação da declaração de realização da vistoria técnica, ou da declaração formal de pleno conhecimento das condições e peculiaridades do local de execução dos serviços, poderá implicar a inabilitação da licitante neste certame.

4.31. NÃO será admitida a apresentação de declaração formal de pleno conhecimento das condições e peculiaridades do local de execução dos serviços, assumindo a licitante inteira responsabilidade por eventuais custos adicionais decorrentes da falta de conhecimento prévio das condições existentes.

4.32. A exigência de vistoria do local fundamenta-se na necessidade de garantir adequada formulação da proposta, planejamento da execução contratual e mitigação de riscos técnicos, em conformidade com a Lei nº 14.133/2021 e com o entendimento consolidado do Tribunal de Contas da União (TCU) sobre a admissibilidade de vistoria técnica quando devidamente justificada pela complexidade.

4.32.1. O agendamento da vistoria deve ser realizado através do e-mail: divisao.sgerais@inc.saude.gov.br com cópia para hotelaria@inc.saude.gov.br;

4.32.2. O contato do setor para confirmar o envio do e-mail é (21) 3037-2106.

4.32.3. Serão disponibilizados data e horário diferentes aos interessados em realizar a vistoria prévia.

4.34. Para a vistoria técnica, o representante legal da empresa ou responsável técnico deverá estar devidamente identificado, apresentando documento de identidade civil e documento expedido pela empresa comprovando sua habilitação para a realização da vistoria.

4.35. A não realização da vistoria ensejará a desclassificação da licitante.

5. MODELO DE EXECUÇÃO DO OBJETO

Condições de execução

5.1. A execução do objeto seguirá a seguinte dinâmica:

5.1.1. Início da execução do objeto: 1º dia útil após a assinatura do contrato.

5.1.2. Descrição detalhada dos métodos, rotinas, etapas, tecnologias procedimentos, frequência e periodicidade de execução do trabalho: Elaboração do Projeto Executivo. Aprovação do Projeto Executivo.

Elaboração plano de execução da infraestrutura (cronograma físico da execução da infraestrutura). Aprovação do plano de execução da infraestrutura. Serviços de instalação: Execução da Infraestrutura, instalação dos equipamentos e ativação da utilização. Ativação da Solução Integrada de CFTV e SCA. Entrega da documentação do sistema e de projeto as built. Teste de aceitação - Recebimento provisório. Treinamento e operação assistida. Recebimento definitivo para início da operação da solução de vigilância integrada.

5.1.3 O cronograma físico para a implantação do sistema de vigilância integrada deverá ser elaborado pelo Contratado e aprovado pelo Contratante, 5 dias após a assinatura do contrato, respeitando o limite máximo de prazo estabelecido no Cronograma de Implantação de até 120 dias.

5.1.4 Após assinatura do contrato, o gestor e o(s) fiscal(is) farão reunião inicial com o(s) representante(s) do Contratado para repassar seus papéis e responsabilidades, o conhecimento necessário ao contratado para execução dos serviços ou fornecimento de bens, o detalhamento da infraestrutura disponibilizada ao Contratado, quando couber, e demais compromissos e obrigações relativos à execução do contrato.

5.1.5. O início da execução dos serviços, para a operação da solução de vigilância integrada, se dará com as atividades de elaboração do projeto executivo, da execução dos serviços de instalação e do treinamento e operação assistida.

5.1.6 Uma primeira versão preliminar do projeto executivo deverá ser entregue, 20 dias após a assinatura do contrato, constando a disposição de todos os equipamentos e sistemas que compõe o sistema integrado, para análise e aprovação da fiscalização. Esta versão, deverá ser aprovada pelo Contratante em até 8 dias corridos. Posteriormente a aceitação da versão preliminar do projeto, será elaborada a versão final do projeto executivo.

5.1.7. A aprovação do projeto executivo, pelo Contratante, deverá ocorrer em até 30 dias do início da contratação.

5.1.8. O plano de execução da infraestrutura deverá ser entregue pela Contratada, em até 30 dias de execução do contrato, contendo todas as etapas da execução da infraestrutura e dos prazos de execução, com o cronograma físico detalhado por andar, edificação, locais de instalação.

5.1.9. A ativação do sistema ocorrerá a partir da entrega da infraestrutura e instalação de todos os equipamentos, e deverá ocorrer em até 150 dias da assinatura do contrato.

5.1.10. O Contratado deverá fornecer a documentação completa do sistema e projetos, impressa e em meio digital:

- a) todos os documentos referentes ao projeto executivo, com todas as plantas e as built;
- b) características técnicas detalhadas e os manuais dos equipamentos instalados;
- c) manuais originais de instalação e operação dos softwares dos sistemas;
- d) manual de operação contendo todas as rotinas, instruções e procedimentos de execução e funcionamento dos sistemas;
- e) plano de manutenção preventiva e corretiva contendo todas as rotinas, instruções e procedimentos a serem adotadas para a preservação dos Sistemas e seus equipamentos.

5.1.11. O teste de aceitação acontecerá com o recebimento provisório e será iniciado juntamente com o treinamento e a operação assistida.

5.1.12. O recebimento definitivo acontecerá juntamente com o encerramento da operação assistida.

5.1.13. Após o recebimento definitivo da instalação da solução integrada, inicia-se a operação do sistema integrado de vigilância eletrônica.

5.1.14. O Contratado deverá efetuar as manutenções corretivas e preventivas do sistema durante todo o período da vigência contratual.

Local e horário da prestação dos serviços

5.2. Os serviços serão prestados no seguinte endereço: **Rua das Laranjeiras, nº 374**, Laranjeiras, Rio de Janeiro, RJ (Prédio Principal). **Rua Mário Portela, nº 99, Laranjeiras, Rio de Janeiro, RJ** (Saída anexa e carga e descarga); **Rua Alice, nº 97, Laranjeiras, Rio de Janeiro, RJ** (Imóvel locado); **Rua Alice, nº 119, Laranjeiras, Rio de Janeiro, RJ** (Imóvel locado), podendo este último ser instalado tecnologia via wi-fi.

5.3 Os serviços de infraestrutura e instalação serão prestados durante o horário comercial, podendo ser estendido, à critério da Contratante, desde que justificado e que não haja impacto nas atividades realizadas pelo órgão. Para os serviços de locação e manutenção, o sistema deverá operacionalizar por 24 horas ininterruptas.

Rotinas a serem cumpridas

5.4. A execução contratual observará, entre outras, as rotinas abaixo:

Materiais a serem disponibilizados

5.5. Para a perfeita execução dos serviços, o Contratado deverá disponibilizar os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios necessários, nas quantidades estimadas e qualidades estabelecidas, para fiel execução da solução de locação e monitoramento CFTV e SCA, promovendo sua substituição quando necessário.

Informações relevantes para o dimensionamento da proposta

5.6. A demanda do órgão tem como base as seguintes características:

5.6.1. Os licitantes deverão se atentar para especificação do objeto, assim como para a descrição da solução integrada discriminadas neste TR.

5.6.2 O sistema integrado de segurança será composto pelo sistema de controle de acesso (SCA), pelo sistema de monitoramento por circuito fechado IP (CFTV IP) e infraestrutura de cabeamento estruturado em par metálico, fibra óptica e rede elétrica.

5.6.3. O Sistema de Controle de Acesso (SCA) deverá ser fornecido com todos os elementos necessários ao funcionamento do sistema, como controladores, leitores, estações de cadastramento, switches, infraestrutura completa, serviços de instalação, configuração, capacitação técnica e operação assistida.

5.6.4. O controle de acesso deve ser composto de equipamentos para portas controladas, catracas, equipadas com leitoras de reconhecimento biométrico facial para entrada e saída dos usuários, leitoras de proximidade RFID (Radio Frequency Identification ou Identificação por Radiofrequência).

5.6.5. O monitoramento por Circuito Fechado IP (CFTV IP) será composto por câmeras IP, servidor de gerenciamento, estações de monitoramento, switches, infraestrutura completa, serviços de instalação, configuração e capacitação técnica, com as devidas integrações; e

5.7. O sistema de CFTV IP possuirá servidores de gravação com garantia de no mínimo 90 (noventa) dias de imagens armazenadas, sendo configurado o modo de gravação por movimento para otimização do espaço de armazenamento.

Especificações gerais dos serviços, equipamentos e solução

5.8. Os sistema de CFTV e SCA deverão permitir o cadastro de pessoas aprovadas (autorizadas)/reprovadas (não autorizadas) para acessos físico:

- a) pessoas como servidores, terceirizados, visitantes, etc. serão identificadas pelo CPF e demais atributos básicos, além de categorizações;
- b) em relação ao item anterior, serão mantidas as seguintes situações aplicáveis: ativo, liberado, impedido, horário de acesso, andar de acesso, etc. O sistema deverá analisar eventos, emitir alertas e ações, para cada caso. As providências decorrentes disso se aplicam nos ambientes físicos, tais como recusa de acesso em uma catraca;
- c) ser interoperável, capaz de interligar para fins de autenticação de usuários junto à base de dados da ICN (Identificação Civil Nacional), incluindo API livre, webservice e outras tecnologias;
- d) caso os equipamentos e softwares fornecidos requeiram licenciamento adicional para atender aos requisitos desta especificação, todas as licenças necessárias deverão ser entregues, instaladas e ativadas.

5.9. O Contratado deverá apresentar todas as licenças de software e dos sistemas operacionais dos servidores, bem como todas as licenças e bancos de dados necessários para o pleno funcionamento de toda a solução ofertada, bem como fazer a interligação com a base de dados da ICN (Identificação Civil Nacional) para fins de autenticação de usuários.

5.10. Para obter informações precisas e detalhadas acerca dos demais materiais e acessórios necessários para o completo funcionamento do CFTV e SCA, é facultado aos interessados efetuar visita técnica aos locais onde a solução será instalada.

5.11. A instalação dos equipamentos, sistemas e execução dos serviços deverá obedecer ao projeto executivo.

5.12. Serviços de instalação e configuração, fornecimento de todos os materiais e equipamentos necessários à montagem da infraestrutura e dos sistemas, inclusive hardwares, softwares, são de responsabilidade do Contratado.

5.13. Toda a infraestrutura deverá estar dedicada exclusivamente para a solução.

5.14. Toda rede elétrica deverá ser proveniente de rede ininterrupta de energia, por meio de nobreaks do Contratado.

5.15. Tanto o sistema de CFTV, como o de Controle de Acesso deverão permanecer em pleno funcionamento quando da falta de energia, por meio do uso de nobreaks e/ou baterias que suportem pelo menos quatro horas de blackout.

5.16. Os equipamentos deverão ser fornecidos com todos os acessórios necessários a sua instalação e pleno funcionamento (cabos, conectores elétricos e de dados e outros materiais necessários).

5.17. Para todas as instalações será exigido que os equipamentos se encontrem devidamente aterrados para que se evitem eventuais queimas dos mesmos por variação na tensão e outros tipos de perturbações.

5.18. No que diz respeito aos materiais e insumos para a instalação dos equipamentos e da infraestrutura do local, fica estabelecido que o Contratado fornecerá todas as ferramentas, equipamentos, materiais, recursos e insumos necessários para a instalação, bem como o transporte e a logística destes itens, sem ônus adicional ao Contratante.

5.19. O Contratado deverá manter toda solução em perfeito funcionamento durante a vigência Contratual, corrigindo as eventuais falhas e defeitos que porventura aconteçam. Sem ônus adicional ao Contratante.

5.20. Devem ser cotados equipamentos que sejam capazes de cumprir os requisitos mínimos apontados para o serviço e ambientes que serão instalados.

5.21. Além do projeto executivo, o Contratado elaborará o plano de manutenção da solução que manterá os níveis de serviço exigidos pelo contratante, até a data prevista para o treinamento e operação assistida.

5.22. Serão emitidos mensalmente relatórios de suporte técnico, conforme detalhado abaixo a serem entregues ao contratante, até o quinto dia útil do mês seguinte.

5.23. Toda execução contratual será acompanhada por profissional habilitado e capacitado para atender ao contrato, podendo o Contratado designá-lo formalmente como preposto, o qual será o responsável técnico dos serviços.

5.24. O Contratado deverá possuir equipe técnica qualificada para realizar todos os serviços previstos contratualmente.

5.25. Cabe exclusivamente ao Contratado a indicação da equipe técnica que se responsabilizará pela execução dos serviços, definindo as atribuições de cada profissional e contendo nome completo, título profissional, registro no CREA (a depender da atuação no contrato), área de atuação e natureza da relação profissional com a empresa licitante (sócio, responsável técnico, preposto, empregado, subcontratado, etc.).

5.26. Em caso de substituição de profissionais, deverá observar o requisito de equivalente ou superior.

5.27. A equipe técnica deverá ser representada pelo responsável técnico dos serviços que será o elemento de ligação entre o Contratado e o Contratante durante os serviços de elaboração do projeto executivo, documentação técnica complementar, preparação da infraestrutura, implantação da solução e testes de aceitação e funcionamento, além de demais atos cabíveis relativos à execução contratual.

5.28. O responsável técnico deverá ter, necessariamente, habilitação em Engenharia de Comunicações, Engenharia de Telecomunicações, Engenharia em Eletrônica, Engenharia Eletricista – modalidade Eletrônica, Engenheiro Industrial – Eletrônica, Engenharia Industrial – Telecomunicações, Engenharia Elétrica, Engenharia de Produção – Eletricista e Engenharia Industrial – Elétrica, conforme Decisão Plenária do Conselho Federal de Engenharia e Agronomia (CONFEA) nº 0422/2018, de 12 de março de 2018.

5.29. Será de inteira responsabilidade do Contratado a seleção e alocação de profissionais devidamente capacitados e habilitados para realização da instalação dos equipamentos e implementação dos serviços contratados, assim como as despesas decorrentes da execução dos serviços como salários, seguros de acidente, taxas, impostos, encargos, obrigações, contribuições, indenizações, auxílio-refeição, auxílio-transporte, horas suplementares, plano de saúde e quaisquer despesas com deslocamento da equipe do Contratado como hospedagem, alimentação, telefonia, ou outras despesas que venham a ser exigidas pela Administração em decorrência de algum instrumento legal ou normativo.

5.30. Todos os equipamentos de telecomunicação deverão ser homologados pela Anatel, no que couber. Situações específicas acerca da homologação junto à Anatel serão analisadas pelo Contratante, obedecendo a legislação em vigor.

5.31. A solução ofertada deverá prover formas de segurança de modo que toda conexão que se fizer necessária com o ambiente externo será feita de modo seguro, criptografada e deve ser protegida contra acessos não autorizados e vazamentos de informações, para o caso de as câmeras usar o padrão ONVIF necessário ao tipo.

5.32. Quaisquer itens adicionais de interligação dos componentes da solução aos pontos de acesso de rede disponibilizados (cabos, switches, repetidores e afins) deverão ser fornecidos pelo Contratado.

5.33. O Contratado deverá fornecer e instalar a solução independentemente da necessidade de quaisquer softwares/hardwares adicionais para o correto funcionamento da solução.

5.34. A base de dados dos softwares deverá conter módulo de importação/exportação de informações em padrão aberto, visando facilitar a instalação/migração de informações e carga inicial da base de dados, além da possibilidade de expansão em outros servidores de propriedade do Contratante.

5.35. A solução ofertada deverá ter sua hora e data sincronizadas conforme data e horário oficial de Brasília/DF, Brasil.

5.36. Deve ser garantida a segurança das informações trafegadas. Cabe ao Contratado manter a autenticidade, confiabilidade e a privacidade de todas as informações trafegadas.

Especificação da garantia do serviço

5.37. O prazo de garantia contratual dos serviços é aquele estabelecido na Lei nº 8.078, de 11 de setembro de 1990 (Código de Defesa do Consumidor).

5.38. O prazo de garantia contratual dos serviços, complementar à garantia legal da Lei nº 8.078, de 11 de setembro de 1990 (Código de Defesa do Consumidor), será de, no mínimo **3 (três) meses**, contado a partir do primeiro dia útil subsequente à data do recebimento definitivo do objeto.

Transição e Desmobilização da solução em locação

5.39. Com fundamento no art. 107, §3º, da Lei nº 14.133/2021, que autoriza a prorrogação contratual pelo tempo estritamente necessário à transição entre fornecedores; no art. 6º, §1º, da Lei nº 8.987/1995, que consagra o princípio da continuidade do serviço público essencial; e nos arts. 579 a 585 do Código Civil Brasileiro, que disciplinam o contrato de comodato e a obrigação de devolução dos bens emprestados, a CONTRATADA deverá assegurar a continuidade integral dos serviços de CFTV e SCA.

5.40. Durante o período de transição, a CONTRATADA deverá manter todos os equipamentos, licenças, conexões, monitoramentos e suporte técnico ativo, em regime operacional pleno e sob as mesmas condições contratuais vigentes, garantindo transição segura, ininterrupta e com preservação da integridade funcional da comunicação institucional do Instituto Nacional de Cardiologia – INC.

5.41. Encerrado o prazo de transição, a CONTRATADA deverá proceder à retirada ordenada e segura de todos os equipamentos fornecidos em regime de locação, sem qualquer custo adicional para a CONTRATANTE, cabendo-lhe integralmente a responsabilidade logística, técnica e operacional pelo transporte, desconexão e remanejamento dos bens.

5.42. O processo de desmobilização deverá ocorrer sem qualquer impacto nas operações hospitalares, sendo obrigação da CONTRATADA assegurar redundância temporária ou soluções técnicas alternativas sempre que necessário, de modo a preservar a continuidade das comunicações internas e externas do INC até o completo desligamento do sistema anterior.

5.43. Ao término da desmobilização contratual, a Contratada deverá realizar o procedimento de transição dos dados à Administração transmitindo do storage de armazenamento dedicado ao sistema de CFTV para a solução indicada pela Contratante, contendo as imagens gravadas dos últimos 90 (noventa) dias, preservando sua integridade, confidencialidade e disponibilidade, sem quaisquer custos adicionais para a Contratante, ainda que os equipamentos tenham sido disponibilizados em regime de locação.

5.43.1. A presente exigência fundamenta-se no dever da Administração de assegurar a continuidade do serviço público e a preservação de informações sensíveis, bem como na necessidade de evitar descontinuidade operacional e riscos à segurança institucional. Tal medida encontra respaldo nos princípios da continuidade do serviço público, eficiência e segurança da informação, previstos na Lei nº 14.133/2021, bem como nas disposições do Código Civil acerca do comodato (arts. 579 a 585 da Lei nº 10.406/2002), que não afastam a obrigação de devolução do bem em condições adequadas, nem impedem a estipulação contratual de obrigações acessórias necessárias à preservação do interesse público.

5.43.2. Adicionalmente, a exigência justifica-se pela natureza crítica das imagens de CFTV, que constituem registros operacionais e de segurança institucional, sendo vedada sua supressão ou indisponibilidade ao término do contrato, sob pena de prejuízo à Administração, especialmente quanto à rastreabilidade de eventos, apuração de ocorrências e salvaguarda patrimonial. Dessa forma, a obrigação de disponibilização das imagens por período mínimo previamente definido visa garantir a transição segura entre contratos e a continuidade da gestão da informação, evitando a necessidade de aquisições emergenciais, em conformidade com os princípios da economicidade e planejamento da contratação pública.

5.44. Ao término das atividades de desmobilização, a CONTRATADA deverá apresentar à fiscalização do INC um Relatório Final de Desmobilização, contendo, no mínimo:

5.44.1. Inventário completo dos equipamentos, periféricos e acessórios retirados;

5.44.2. Comprovante de devolução formal a contratante, atestando a integridade física dos bens;

5.44.3. Registro fotográfico das instalações e pontos desmobilizados (antes e depois da retirada);

5.44.4. Ata de devolução sem pendências técnicas ou patrimoniais, assinada pelo responsável técnico da CONTRATADA (com ART vinculada) e pelo Fiscal do Instituto Nacional de Cardiologia.

5.45. O descumprimento de qualquer obrigação de transição ou desmobilização que resulte em interrupção de serviços essenciais, dano patrimonial, perda de configuração técnica ou prejuízo à operação hospitalar, sujeitará a **CONTRATADA** às sanções previstas nos arts. 156 a 158 da Lei nº 14.133/2021, sem prejuízo da reparação integral dos danos causados à Administração.

6. MODELO DE GESTÃO DO CONTRATO

6.1. O contrato deverá ser executado fielmente pelas partes, de acordo com as cláusulas avençadas e as normas da Lei nº 14.133, de 2021, e cada parte responderá pelas consequências de sua inexecução total ou parcial.

6.2. Em caso de impedimento, ordem de paralisação ou suspensão do contrato, o cronograma de execução será prorrogado automaticamente pelo tempo correspondente, anotadas tais circunstâncias mediante simples apostila.

6.3. As comunicações entre o órgão ou entidade e o Contratado devem ser realizadas por escrito sempre que o ato exigir tal formalidade, admitindo-se o uso de mensagem eletrônica para esse fim.

6.4. O órgão ou entidade poderá convocar o preposto da empresa para adoção de providências que devam ser cumpridas de imediato.

6.5. Após a assinatura do contrato ou instrumento equivalente, o órgão ou entidade poderá convocar o representante da empresa contratada para reunião inicial para apresentação do plano de fiscalização, que conterá informações acerca das obrigações contratuais, dos mecanismos de fiscalização, das estratégias para execução do objeto, do plano complementar de execução do Contratado, quando houver, do método de aferição dos resultados e das sanções aplicáveis, dentre outros.

Preposto

6.6. O Contratado designará formalmente o preposto da empresa, antes do início da prestação dos serviços, indicando no instrumento os poderes e deveres em relação à execução do objeto Contratado.

6.7. O Contratado não necessitará manter preposto da empresa no local da execução do objeto durante o período diuturno.

6.8. O Contratante poderá recusar, desde que justificadamente, a indicação ou a manutenção do preposto da empresa, hipótese em que o Contratado designará outro para o exercício da atividade.

Rotinas de Fiscalização

6.9. A execução do contrato deverá ser acompanhada e fiscalizada pelos fiscal do contrato, ou pelos respectivos substitutos.

Fiscalização Técnica

6.10. O fiscal técnico do contrato acompanhará a execução do contrato, para que sejam cumpridas todas as condições estabelecidas no contrato, de modo a assegurar os melhores resultados para a Administração.

6.11. O fiscal técnico do contrato anotará no histórico de gerenciamento do contrato todas as ocorrências relacionadas à execução do contrato, com a descrição do que for necessário para a regularização das faltas ou dos defeitos observados.

6.12. Identificada qualquer inexistência ou irregularidade, o fiscal técnico do contrato emitirá notificações para a correção da execução do contrato, determinando prazo para a correção.

6.13. O fiscal técnico do contrato informará ao gestor do contrato, em tempo hábil, a situação que demandar decisão ou adoção de medidas que ultrapassem sua competência, para que adote as medidas necessárias e saneadoras, se for o caso.

6.14. No caso de ocorrências que possam inviabilizar a execução do contrato nas datas aprazadas, o fiscal técnico do contrato comunicará o fato imediatamente ao gestor do contrato.

6.15. O fiscal técnico do contrato comunicará ao gestor do contrato, em tempo hábil, o término do contrato sob sua responsabilidade, com vistas à tempestiva renovação ou à prorrogação contratual.

6.17. A fiscalização de que trata esta cláusula não exclui nem reduz a responsabilidade do Contratado, 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 corresponsabilidade do Contratante ou de seus agentes, gestores e fiscais, de conformidade.

6.18. As disposições previstas neste Termo de Referência não excluem o disposto no Anexo VIII da Instrução Normativa SEGES/MP nº 05, de 2017, aplicável no que for pertinente à contratação, por força da Instrução Normativa Seges/ME nº 98, de 26 de dezembro de 2022.

6.19. Para a compensação da jornada prevista no Decreto 12.174, de 2024, e na Instrução Normativa SEGES/MGI nº 81, de 12 de setembro de 2024, na hipótese de os trabalhadores prestarem serviços para unidades distintas, caberá ao fiscal setorial fazer a interlocução com os responsáveis pelas unidades de execução onde o trabalhador presta os serviços, para o fim da avaliação sobre a compensação pretendida. Em não havendo designação de fiscal setorial, a competência recairá no fiscal técnico.

6.20. O controle das horas compensadas será feito por meio de registros decorrentes do ponto eletrônico da contratada ou outros meios admitidos pela legislação trabalhista.

6.21. O fiscal técnico deverá incluir no relatório mensal ou no termo de recebimento provisório a informação consolidada sobre compensação de jornada pelos trabalhadores alocados no contrato.

6.22. Caso o período de ausência corresponda a um dia de trabalho, o fiscal observará se foi efetuado o desconto do pagamento do vale transporte na fatura apresentada pela contratada, exceto quando a compensação recair em um dia no qual o trabalhador não exerceria suas atividades.

6.23. O desconto do valor referente ao vale-alimentação só deverá ser realizado se as horas de ausência não venham a ser compensadas posteriormente e a convenção coletiva ou o acordo coletivo aplicável estabelecer que o benefício está vinculado ao dia trabalhado.

6.24. Caso a ausência seja parcialmente compensada, o desconto do valor do vale alimentação será proporcional ao período não compensado.

6.25. Na hipótese de diminuição excepcional e temporária dos serviços, inclusive em razão de recesso de final de ano, o fiscal do contrato, apoiado na decisão do gestor de realizar escalas de revezamento dos trabalhadores, conferirá se a escala apresentada atende às necessidades de manutenção dos serviços de cada unidade, dando ciência ao gestor do contrato.

6.26. O total de horas calculadas para o recesso deverá ser compensado a partir da fixação da escala de revezamento, com cumprimento integral até o mês subsequente ao do recesso.

6.27. O fiscal técnico deverá elaborar o termo de recebimento provisório, com as seguintes informações:

6.27.1. se o saldo de horas se encontra positivo, caso ainda não usufruído o recesso;

6.27.2. se o recesso foi parcialmente compensado, caso o recesso tenha sido usufruído, mas a compensação não tenha sido concluída;

6.27.3. se o recesso foi integralmente compensado, caso a compensação tenha sido concluída; ou

6.27.4. se há saldo em aberto, com sugestão de glosa no pagamento da fatura, caso a compensação não tenha sido concluída até o mês imediatamente subsequente ao recesso.

6.28. Quando o trabalhador manifestar interesse na compensação de jornada por necessidade de ausência eventual, deverão ser realizadas as seguintes ações:

6.29. Neste caso, o fiscal do contrato poderá efetuar o recebimento provisório, informando o saldo de horas a compensar para fins de controle, sem indicação de glosa.

6.30. O fiscal técnico deverá elaborar o termo de recebimento provisório com as seguintes informações:

6.30.1. se o saldo de horas objeto do recebimento anterior foi integralmente compensado, caso a compensação tenha sido concluída; ou

6.30.2. se o saldo de horas não foi integralmente compensado, com a sugestão de glosa no pagamento da fatura.

Fiscalização Administrativa

6.31. O fiscal administrativo do contrato verificará a manutenção das condições de habilitação da contratada, acompanhará o empenho, o pagamento, as garantias, as glosas e a formalização de apostilamento e termos aditivos, solicitando quaisquer documentos comprobatórios pertinentes, caso necessário.

6.32. Caso ocorra descumprimento das obrigações contratuais, o fiscal administrativo do contrato atuará tempestivamente na solução do problema, reportando ao gestor do contrato para que tome as providências cabíveis, quando ultrapassar a sua competência.

6.33. A fiscalização administrativa poderá ser efetivada com base em critérios estatísticos, levando-se em consideração falhas que impactem o contrato como um todo e não apenas erros e falhas eventuais no pagamento de alguma vantagem a um determinado empregado.

Gestor do Contrato

6.34. Cabe ao gestor do contrato:

6.34.1. coordenar a atualização do processo de acompanhamento e fiscalização do contrato contendo todos os registros formais da execução no histórico de gerenciamento do contrato, a exemplo da ordem de serviço, do registro de ocorrências, das alterações e das prorrogações contratuais, elaborando relatório com vistas à verificação da necessidade de adequações do contrato para fins de atendimento da finalidade da administração.

6.34.2. acompanhar os registros realizados pelos fiscais do contrato, de todas as ocorrências relacionadas à execução do contrato e as medidas adotadas, informando, se for o caso, à autoridade superior àquelas que ultrapassarem a sua competência.

6.34.3. acompanhar a manutenção das condições de habilitação da contratada, para fins de empenho de despesa e pagamento, e anotar os problemas que obstem o fluxo normal da liquidação e do pagamento da despesa no relatório de riscos eventuais.

6.34.4. emitir documento comprobatório da avaliação realizada pelos fiscais técnico, administrativo e setorial quanto ao cumprimento de obrigações assumidas pelo Contratado, com menção ao seu desempenho na execução contratual, baseado nos indicadores objetivamente definidos e aferidos, e a eventuais penalidades aplicadas, devendo constar do cadastro de atesto de cumprimento de obrigações.

6.34.5. tomar providências para a formalização de processo administrativo de responsabilização para fins de aplicação de sanções, a ser conduzido pela comissão de que trata o art. 158 da Lei nº 14.133, de 2021, ou pelo agente ou pelo setor com competência para tal, conforme o caso.

6.34.6. elaborar relatório final com informações sobre a consecução dos objetivos que tenham justificado a contratação e eventuais condutas a serem adotadas para o aprimoramento das atividades da Administração.

6.34.7. enviar a documentação pertinente ao setor de contratos para a formalização dos procedimentos de liquidação e pagamento, com a indicação expressa de que o valor da Nota Fiscal emitida pela contratada confere com o valor dimensionado pela fiscalização e gestão no recebimento definitivo do serviço.

6.34.8 receber e dar encaminhamento imediato:

a) às denúncias de discriminação, violência e assédio no ambiente de trabalho, conforme o art. 2º, inciso III, do Decreto n.º 12.174/2024;

b) à notificação formal de que a empresa contratada está descumprindo suas obrigações trabalhistas, enviada pelo trabalhador, sindicato, Ministério do Trabalho, Ministério Público, Defensoria Pública ou por qualquer outro meio idôneo.

6.35. Para os períodos de diminuição excepcional e temporária de trabalho, inclusive em razão de recesso de fim de ano, o gestor avaliará a conveniência e oportunidade de elaboração de escalas de revezamento dos trabalhadores, comunicando a todas as unidades sobre a possibilidade e os requisitos para concessão (artigo 11 da Instrução Normativa SEGES/MGI nº 81, de 12 de setembro de 2024).

7. CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO E PAGAMENTO

7.1. A avaliação da execução do objeto utilizará o Instrumento de Medição de Resultado (IMR), para aferição da qualidade da prestação dos serviços.

7.2. Nos regimes de execução de empreitada por preço global, empreitada integral, contratação por tarefa, contratação integrada e contratação semi-integrada será adotada sistemática de medição e pagamento associada à execução de etapas do cronograma físico-financeiro vinculadas ao cumprimento de metas de resultado, vedada a adoção de sistemática de remuneração orientada por preços unitários ou referenciada pela execução de quantidades de itens unitários.

7.3. Será indicada a retenção ou glosa no pagamento, proporcional à irregularidade verificada, sem prejuízo das sanções cabíveis, caso se constate que o Contratado:

7.3.1. não produziu os resultados acordados,

7.3.2. deixou de executar, ou não executou com a qualidade mínima exigida as atividades contratadas; ou

7.3.3. deixou de utilizar materiais e recursos humanos exigidos para a execução do serviço, ou os utilizou com qualidade ou quantidade inferior à demandada.

7.4. A utilização do IMR não impede a aplicação concomitante de outros mecanismos para a avaliação da prestação dos serviços.

7.5. A aferição da execução contratual para fins de pagamento considerará os seguintes critérios:

7.5.1. Cumprimento de prazos de manutenção e substituição;

7.5.2 Tempo de inatividade dos equipamentos locados; e

7.5.3. Tempo de inatividade dos sistemas disponíveis.

Recebimento

7.6. Os serviços serão recebidos provisoriamente, no prazo de **20 (vinte)** dias, pelos fiscais técnico e administrativo, mediante termos detalhados, quando verificado o cumprimento das exigências de caráter técnico e administrativo.

7.6.1. Tratando-se de obra ou serviço de engenharia, ao final de cada etapa da execução contratual, conforme previsto no Cronograma Físico-Financeiro, o Contratado apresentará a medição prévia dos serviços executados no período, por meio de planilha e memória de cálculo detalhada.

7.6.2. Uma etapa será considerada efetivamente concluída quando os serviços previstos para aquela etapa, no Cronograma Físico-Financeiro, estiverem executados em sua totalidade.

7.6.3. O Contratado também apresentará, a cada medição, os documentos comprobatórios da procedência legal dos produtos e subprodutos florestais utilizados naquela etapa da execução contratual, quando for o caso.

7.7 O prazo para recebimento provisório será contado do recebimento de comunicação de cobrança oriunda do Contratado com a comprovação da prestação dos serviços a que se referem a parcela a ser paga.

7.8. O fiscal técnico do contrato realizará o recebimento provisório do objeto do contrato mediante termo detalhado que comprove o cumprimento das exigências de caráter técnico.

7.9. O fiscal administrativo do contrato realizará o recebimento provisório do objeto do contrato mediante termo detalhado que comprove o cumprimento das exigências de caráter administrativo.

7.10. O fiscal setorial do contrato, quando houver, realizará o recebimento provisório sob o ponto de vista técnico e administrativo.

7.11. Para efeito de recebimento provisório, será considerado para fins de faturamento o período mensal.

7.12. Ao final de cada período/evento de faturamento:

7.12.1. o fiscal técnico do contrato deverá apurar o resultado das avaliações da execução do objeto e, se for o caso, a análise do desempenho e qualidade da prestação dos serviços realizados em consonância com os indicadores previstos no ato convocatório, que poderá resultar no redimensionamento de valores a serem pagos à contratada, registrando em relatório a ser encaminhado ao gestor do contrato;

7.13. Será considerado como ocorrido o recebimento provisório com a entrega do termo detalhado ou, em havendo mais de um a ser feito, com a entrega do último.

7.14. O Contratado fica obrigado a reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no todo ou em parte, o objeto em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou materiais empregados, cabendo à fiscalização não atestar a última e/ou única medição de serviços até que sejam sanadas todas as eventuais pendências que possam vir a ser apontadas no recebimento provisório.

7.15. A fiscalização não efetuará o ateste da última e/ou única medição de serviços até que sejam sanadas todas as eventuais pendências que possam vir a ser apontadas no recebimento provisório.

7.16. O recebimento provisório também ficará sujeito, quando cabível, à conclusão de todos os testes de campo e à entrega dos Manuais e Instruções exigíveis.

7.17. Os serviços poderão ser rejeitados, no todo ou em parte, quando em desacordo com as especificações constantes neste Termo de Referência e na proposta, sem prejuízo da aplicação das penalidades.

7.18. Quando a fiscalização for exercida por um único servidor, o Termo Detalhado deverá conter o registro, a análise e a conclusão acerca das ocorrências na execução do contrato, em relação à fiscalização técnica e administrativa e demais documentos que julgar necessários, devendo encaminhá-los ao gestor do contrato para recebimento definitivo.

7.19. Os serviços serão recebidos definitivamente no prazo de **10 (dez)** dias, contados do recebimento provisório, por servidor ou comissão designada pela autoridade competente, após a verificação da qualidade e quantidade do serviço e consequente aceitação mediante termo detalhado, obedecendo os seguintes procedimentos:

7.19.1. Emitir documento comprobatório da avaliação realizada pelos fiscais técnico, administrativo e setorial, quando houver, no cumprimento de obrigações assumidas pelo Contratado, com menção ao seu desempenho na execução contratual, baseado em indicadores objetivamente definidos e aferidos, e a eventuais penalidades aplicadas, devendo constar do cadastro de atesto de cumprimento de obrigações, conforme regulamento.

7.19.2. Realizar a análise dos relatórios e de toda a documentação apresentada pela fiscalização e, caso haja irregularidades que impeçam a liquidação e o pagamento da despesa, indicar as cláusulas contratuais pertinentes, solicitando ao Contratado, por escrito, as respectivas correções;

7.19.3. Emitir Termo Detalhado para efeito de recebimento definitivo dos serviços prestados, com base nos relatórios e documentações apresentadas; e

7.19.4. Comunicar a empresa para que emita a Nota Fiscal ou Fatura, com o valor exato dimensionado pela fiscalização.

7.19.5. Enviar a documentação pertinente ao setor de contratos para a formalização dos procedimentos de liquidação e pagamento, no valor dimensionado pela fiscalização e gestão.

7.20. No caso de controvérsia sobre a execução do objeto, quanto à dimensão, qualidade e quantidade, deverá ser observado o teor do art. 143 da Lei nº 14.133, de 2021, comunicando-se à empresa para emissão de Nota Fiscal quanto à parcela incontroversa da execução do objeto, para efeito de liquidação e pagamento.

7.21. Nenhum prazo de recebimento ocorrerá enquanto pendente a solução, pelo Contratado, de inconsistências verificadas na execução do objeto ou no instrumento de cobrança.

7.22. O recebimento provisório ou definitivo não excluirá a responsabilidade civil pela solidez e pela segurança do serviço nem a responsabilidade ético-profissional pela perfeita execução do contrato.

Liquidação

7.23. Recebida a Nota Fiscal ou documento de cobrança equivalente, correrá o prazo de dez dias úteis para fins de liquidação, na forma desta seção, prorrogáveis por igual período, nos termos do art. 7º, §3º da Instrução Normativa SEGES/ME nº 77/2022.

7.24. O prazo de que trata o item anterior será reduzido à metade, mantendo-se a possibilidade de prorrogação, nos casos de contratações decorrentes de despesas cujos valores não ultrapassem o limite de que trata o inciso II do art. 75 da Lei nº 14.133, de 2021

7.25. Para fins de liquidação, o setor competente deve verificar se a Nota Fiscal ou Fatura apresentada expressa os elementos necessários e essenciais do documento, tais como:

- I) o prazo de validade;
- II) a data da emissão;
- III) os dados do contrato e do órgão contratante;
- IV) o período respectivo de execução do contrato;
- V) o valor a pagar; e
- VI) eventual destaque do valor de retenções tributárias cabíveis.

7.26. Havendo erro na apresentação da Nota Fiscal/Fatura, ou circunstância que impeça a liquidação da despesa, esta ficará sobrestada até que o Contratado providencie as medidas saneadoras, reiniciando-se o prazo após a comprovação da regularização da situação, sem ônus ao Contratante.

7.27. A Nota Fiscal ou Fatura deverá ser obrigatoriamente acompanhada da comprovação da regularidade fiscal, constatada por meio de consulta on-line ao SICAF ou, na impossibilidade de acesso ao referido Sistema, mediante consulta aos sítios eletrônicos oficiais ou à documentação mencionada no art. 68 da Lei nº 14.133/2021.

7.28. A Administração deverá realizar consulta ao SICAF para:

- 7.28.1. verificar a manutenção das condições de habilitação exigidas;
- 7.28.2. identificar possível razão que impeça a participação em licitação/contratação no âmbito do órgão ou entidade, tais como a proibição de contratar com a Administração ou com o Poder Público, bem como ocorrências impeditivas indiretas.

7.29. Constatando-se, junto ao SICAF, a situação de irregularidade do Contratado, será providenciada sua notificação, por escrito, para que, no prazo de 5 (cinco) dias úteis, regularize sua situação ou, no mesmo prazo, apresente sua defesa. O prazo poderá ser prorrogado uma vez, por igual período, a critério do Contratante.

7.30. Não havendo regularização ou sendo a defesa considerada improcedente, o Contratante deverá comunicar aos órgãos responsáveis pela fiscalização da regularidade fiscal quanto à inadimplência do Contratado, 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.

7.31. Persistindo a irregularidade, o Contratante deverá adotar as medidas necessárias à rescisão contratual nos autos do processo administrativo correspondente, assegurada ao Contratado a ampla defesa.

7.32. Havendo a efetiva execução do objeto, os pagamentos serão realizados normalmente, até que se decida pela rescisão do contrato, caso o Contratado não regularize sua situação junto ao SICAF.

Prazo de pagamento

7.33. O pagamento será efetuado no prazo máximo de até dez dias úteis, contados da finalização da liquidação da despesa, conforme seção anterior, nos termos da Instrução Normativa SEGES/ME nº 77, de 2022.

7.34. No caso de atraso pelo Contratante, os valores devidos ao Contratado serão atualizados monetariamente entre o termo final do prazo de pagamento até a data de sua efetiva realização, mediante aplicação do índice **IPCA** de correção monetária.

Forma de pagamento

7.35. O pagamento será realizado por meio de ordem bancária, para crédito em banco, agência e conta corrente indicados pelo Contratado.

7.36. Será considerada data do pagamento o dia em que constar como emitida a ordem bancária para pagamento.

7.37. Quando do pagamento, será efetuada a retenção tributária prevista na legislação aplicável.

7.37.1. Independentemente do percentual de tributo inserido na planilha, quando houver, serão retidos na fonte, quando da realização do pagamento, os percentuais estabelecidos na legislação vigente.[A10]

7.38. O Contratado regularmente optante pelo Simples Nacional, nos termos da Lei Complementar nº 123, de 2006, 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 favorecido previsto na referida Lei Complementar.

Reajuste

7.39. Os preços inicialmente contratados são fixos e irreajustáveis no prazo de um ano contado da data do orçamento estimado.

7.40. Após o interregno de um ano, e independentemente de pedido do Contratado, os preços iniciais serão reajustados, mediante a aplicação, pelo Contratante, do **IPCA**, exclusivamente para as obrigações iniciadas e concluídas após a ocorrência da anualidade.

7.41. Nos reajustes subsequentes ao primeiro, o interregno mínimo de um ano será contado a partir dos efeitos financeiros do último reajuste.

7.42. No caso de atraso ou não divulgação do índice de reajustamento, o Contratante pagará ao Contratado a importância calculada pela última variação conhecida, liquidando a diferença correspondente tão logo sejam divulgados os índices definitivos.

7.43. Nas aferições finais, os índices utilizados para reajuste serão, obrigatoriamente, os definitivos.

7.44. Caso os índices estabelecidos para reajustamento venham a ser extintos ou de qualquer forma não possam mais ser utilizados, serão adotados, em substituição, os que vierem a ser determinados pela legislação então em vigor.

7.45. Na ausência de previsão legal quanto ao índice substituto, as partes elegerão novo índice oficial, para reajustamento do preço do valor remanescente, por meio de termo aditivo.

7.46. O reajuste será realizado por apostilamento.

Cessão de Crédito

7.47. As cessões de crédito dependerão de prévia aprovação do Contratante.

7.47.1. A eficácia da cessão de crédito, em relação à Administração, está condicionada à celebração de termo aditivo ao contrato administrativo.

7.47.2. Sem prejuízo do regular atendimento da obrigação contratual de cumprimento de todas as condições de habilitação por parte do Contratado (cedente), a celebração do aditamento de cessão de crédito e a realização dos pagamentos respectivos também se condicionam à regularidade fiscal e trabalhista do cessionário, bem como à certificação de que o cessionário não se encontra impedido de licitar e contratar com o Poder Público, conforme a legislação em vigor, ou de receber benefícios ou incentivos fiscais ou creditícios, direta ou indiretamente, conforme o art. 12 da Lei nº 8.429, de 1992, nos termos do Parecer JL-01, de 18 de maio de 2020.

7.47.3. O crédito a ser pago à cessionária é exatamente aquele que seria destinado à cedente (Contratado) pela execução do objeto contratual, restando absolutamente incólumes todas as defesas e exceções ao pagamento e todas as demais cláusulas exorbitantes ao direito comum aplicáveis no regime jurídico de direito público incidente sobre os contratos administrativos, incluindo a possibilidade de pagamento em conta vinculada ou de pagamento pela efetiva comprovação do fato gerador, quando for o caso, e o desconto de multas, glosas e prejuízos causados à Administração.

7.47.4. A cessão de crédito não afetará a execução do objeto contratado, que continuará sob a integral responsabilidade do Contratado.

7.48. O disposto nesta seção não afeta as operações de crédito de que trata a Instrução Normativa SEGES/MGI nº 82, de 21 de fevereiro de 2025, as quais ficam por esta regidas.

8. INFRAÇÕES E SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

8.1. Comete infração administrativa, nos termos da Lei nº 14.133, de 2021, o Contratado que:

- a) der causa à inexecução parcial do contrato;
- b) der causa à inexecução parcial do contrato que cause grave dano à Administração ou ao funcionamento dos serviços públicos ou ao interesse coletivo;
- c) der causa à inexecução total do contrato;
- d) ensejar o retardamento da execução ou da entrega do objeto da contratação sem motivo justificado;
- e) apresentar documentação falsa ou prestar declaração falsa durante a execução do contrato;
- f) praticar ato fraudulento na execução do contrato;
- g) comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza;
- h) praticar ato lesivo previsto no art. 5º da Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013.

8.2. Serão aplicadas ao Contratado que incorrer nas infrações acima descritas as seguintes sanções:

8.2.1. Advertência, quando o Contratado der causa à inexecução parcial do contrato, sempre que não se justificar a imposição de penalidade mais grave;

8.2.2. Impedimento de licitar e contratar, quando praticadas as condutas descritas nas alíneas “b”, “c” e “d” do subitem acima, sempre que não se justificar a imposição de penalidade mais grave;

8.2.3. Declaração de inidoneidade para licitar e contratar, quando praticadas as condutas descritas nas alíneas “e”, “f”, “g” e “h” do subitem acima, bem como nas alíneas “b”, “c” e “d”, que justifiquem a imposição de penalidade mais grave.

8.2.4. Multa:

8.2.4.1. Moratória, para as infrações descritas no item “d”, de 0,7% (zero virgula por cento) por dia de atraso injustificado sobre o valor da parcela inadimplida, até o limite de 20 (vinte) dias.

8.2.4.2. Moratória de 0,07% (sete centésimos por cento) por dia de atraso injustificado sobre o valor total do contrato, até o máximo de 2% (dois por cento), pela inobservância do prazo fixado para apresentação, suplementação ou reposição da garantia;

8.2.4.2.1. O atraso superior a 25 (vinte e cinco) dias para apresentação, suplementação ou reposição da garantia autoriza a Administração a promover a extinção do contrato por descumprimento ou cumprimento irregular de suas cláusulas, conforme dispõe o inciso I do art. 137 da Lei n. 14.133, de 2021.

8.2.4.3. Compensatória, para as infrações descritas acima alíneas “e” a “h” de 0,5% (zero virgula cinco por cento) a 20% (vinte por cento) do valor da contratação.

8.2.4.4. Compensatória, para a inexecução total do contrato prevista acima na alínea “c”, de 15% (quinze por cento) a 30 (trinta por cento) do valor da contratação.

8.2.4.5. Compensatória, para a infração descrita acima na alínea “b”, de 10% (dez por cento) a 20% (vinte por cento) do valor da contratação.

8.2.4.6. Compensatória, em substituição à multa moratória para a infração descrita acima na alínea “d”, de 8% (oito por cento) a 15% (quinze por cento) do valor da contratação.

8.2.4.7. Compensatória, para a infração descrita acima na alínea “a”, de 10% (dez por cento) a 15% (quinze por cento) do valor da contratação.

8.3. A aplicação das sanções previstas neste Termo de Referência não exclui, em hipótese alguma, a obrigação de reparação integral do dano causado ao Contratante.

8.4. Todas as sanções previstas neste Termo de Referência poderão ser aplicadas cumulativamente com a multa.

8.5. Antes da aplicação da multa será facultada a defesa do interessado no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data de sua intimação.

8.6. Se a multa aplicada e as indenizações cabíveis forem superiores ao valor do pagamento eventualmente devido pelo Contratante ao Contratado, além da perda desse valor, a diferença será descontada da garantia prestada ou será cobrada judicialmente.

8.7. A multa poderá ser recolhida administrativamente no prazo máximo de 30 (trinta) dias, a contar da data do recebimento da comunicação enviada pela autoridade competente.

8.8. A aplicação das sanções realizar-se-á em processo administrativo que assegure o contraditório e a ampla defesa ao Contratado, observando-se o procedimento previsto no caput e parágrafos do art. 158 da Lei nº 14.133, de 2021, para as penalidades de impedimento de licitar e contratar e de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar.

8.8.1. Para a garantia da ampla defesa e contraditório, as notificações serão enviadas eletronicamente para os endereços de e-mail informados na proposta comercial, bem como os cadastrados pela empresa no SICAF.

8.8.2. Os endereços de e-mail informados na proposta comercial e/ou cadastrados no SICAF serão considerados de uso contínuo da empresa, não cabendo alegação de desconhecimento das comunicações a eles comprovadamente enviadas.

8.9. Na aplicação das sanções serão considerados:

8.9.1. a natureza e a gravidade da infração cometida;

8.9.2. as peculiaridades do caso concreto;

8.9.3. as circunstâncias agravantes ou atenuantes;

8.9.4. os danos que dela provierem para o Contratante; e

8.9.5. a implantação ou o aperfeiçoamento de programa de integridade, conforme normas e orientações dos órgãos de controle.

8.10. Os atos previstos como infrações administrativas na Lei nº 14.133, de 2021, ou em outras leis de licitações e contratos da Administração Pública que também sejam tipificados como atos lesivos na Lei nº 12.846, de 2013, serão apurados e julgados conjuntamente, nos mesmos autos, observados o rito procedimental e autoridade competente definidos na referida Lei.

8.11. A personalidade jurídica do Contratado poderá ser desconsiderada sempre que utilizada com abuso do direito para facilitar, encobrir ou dissimular a prática dos atos ilícitos previstos neste Termo de Referência ou para provocar confusão patrimonial, e, nesse caso, todos os efeitos das sanções aplicadas à pessoa jurídica serão estendidos aos seus administradores e sócios com poderes de administração, à pessoa jurídica sucessora ou à empresa do mesmo ramo com relação de coligação ou controle, de fato ou de direito, com o Contratado, observados, em todos os casos, o contraditório, a ampla defesa e a obrigatoriedade de análise jurídica prévia.

8.12. O Contratante deverá, no prazo máximo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data de aplicação da sanção, informar e manter atualizados os dados relativos às sanções por ela aplicadas, para fins de publicidade no Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas (CEIS) e no Cadastro Nacional de Empresas Punidas (CNEP), instituídos no âmbito do Poder Executivo Federal.

8.12.1. As penalidades serão obrigatoriamente registradas no SICAF.

8.13. As sanções de impedimento de licitar e contratar e declaração de inidoneidade para licitar ou contratar são passíveis de reabilitação na forma do art. 163 da Lei nº 14.133, de 2021.

8.14. Os débitos do Contratado para com a Administração Contratante, resultantes de multa administrativa e/ou indenizações, não inscritos em dívida ativa, poderão ser compensados, total ou parcialmente, com os créditos devidos pelo referido órgão decorrentes deste mesmo contrato ou de outros contratos administrativos que o Contratado possua com o mesmo órgão ora Contratante, na forma da Instrução Normativa SEGES/ME nº 26, de 13 de abril de 2022.

9. FORMA E CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR E REGIME DE EXECUÇÃO

Forma de seleção e critério de julgamento da proposta

9.1. O fornecedor será selecionado por meio da realização de procedimento de LICITAÇÃO, na modalidade pregão, sob a forma eletrônica, com adoção do critério de julgamento pelo menor preço.

Regime de Execução

9.2. O regime de execução do objeto será de empreitada por preço global.

Crítérios de aceitabilidade de preços

9.3. Tratando-se de obra ou serviço de engenharia, ressalvado o objeto ou parte dele sujeito ao regime de empreitada por preço unitário, o critério de aceitabilidade de preços será o valor global estimado para a contratação.

9.3.1. O interessado que estiver mais bem colocado na disputa deverá apresentar à Administração, por meio eletrônico, planilha que contenha o preço global, os quantitativos e os preços unitários tidos como relevantes, conforme modelo de planilha elaborada pela Administração, para efeito de avaliação de exequibilidade;

9.4. Para o objeto ou parte dele sujeito ao regime de empreitada por preço unitário o critério de aceitabilidade de preços será:

9.4.1. valor global: conforme valor estimado da contratação;

Exigências de habilitação

9.5. Para fins de habilitação, deverá o interessado comprovar os seguintes requisitos:

Habilitação jurídica

9.6. Pessoa física: cédula de identidade (RG) ou documento equivalente que, por força de lei, tenha validade para fins de identificação em todo o território nacional;

9.7. Empresário individual: inscrição no Registro Público de Empresas Mercantis, a cargo da Junta Comercial da respectiva sede;

9.8. Microempreendedor Individual - MEI: Certificado da Condição de Microempreendedor Individual - CCMEI, cuja aceitação ficará condicionada à verificação da autenticidade no sítio <https://www.gov.br/empresas-e-negocios/pt-br/empreendedor>;

9.9. Sociedade empresária, sociedade limitada unipessoal – SLU ou sociedade identificada como empresa individual de responsabilidade limitada - EIRELI: inscrição do ato constitutivo, estatuto ou contrato social no Registro Público de Empresas Mercantis, a cargo da Junta Comercial da respectiva sede, acompanhada de documento comprobatório de seus administradores;

9.10. Sociedade empresária estrangeira: portaria de autorização de funcionamento no Brasil, publicada no Diário Oficial da União e arquivada na Junta Comercial da unidade federativa onde se localizar a filial, agência, sucursal ou estabelecimento, a qual será considerada como sua sede, conforme Instrução Normativa DREI/ME n.º 77, de 18 de março de 2020.

9.11. Sociedade simples: inscrição do ato constitutivo no Registro Civil de Pessoas Jurídicas do local de sua sede, acompanhada de documento comprobatório de seus administradores;

9.12. Filial, sucursal ou agência de sociedade simples ou empresária: inscrição do ato constitutivo da filial, sucursal ou agência da sociedade simples ou empresária, respectivamente, no Registro Civil das Pessoas Jurídicas ou no Registro Público de Empresas Mercantis onde opera, com averbação no Registro onde tem sede a matriz;

9.13. Sociedade cooperativa: ata de fundação e estatuto social, com a ata da assembleia que o aprovou, devidamente arquivado na Junta Comercial ou inscrito no Registro Civil das Pessoas Jurídicas da respectiva sede, além do registro de que trata o art. 107 da Lei nº 5.764, de 16 de dezembro 1971.

9.14. Consórcio de empresas: contrato de consórcio devidamente arquivado no Registro Civil das Pessoas Jurídicas ou no Registro Público de Empresas Mercantis (art. 279 da Lei nº 6.404, de 15 de dezembro de 1976) ou compromisso público ou particular de constituição, subscrito pelos consorciados, com a indicação da empresa líder, responsável por sua representação perante a Administração (art. 15, caput, I e II, da Lei nº 14.133, de 2021).

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

Habilitação fiscal, social e trabalhista

9.16. Prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas ou no Cadastro de Pessoas Físicas, conforme o caso;

9.17. Prova de regularidade fiscal perante a Fazenda Nacional, mediante apresentação de certidão expedida conjuntamente pela Secretaria da Receita Federal do Brasil (RFB) e pela Procuradoria-Geral da Fazenda Nacional (PGFN), referente a todos os créditos tributários federais e à Dívida Ativa da União (DAU) por elas administrados, inclusive aqueles relativos à Seguridade Social, nos termos da Portaria Conjunta nº 1.751, de 02 de outubro de 2014, do Secretário da Receita Federal do Brasil e da Procuradora-Geral da Fazenda Nacional.

9.18. Prova de regularidade com o Fundo de Garantia do Tempo de Serviço (FGTS);

9.19. Prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho, mediante a apresentação de certidão negativa ou positiva com efeito de negativa, nos termos do Título VII-A da Consolidação das Leis do Trabalho, aprovada pelo Decreto-Lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943;

- 9.20. Prova de inscrição no cadastro de contribuintes Distrital ou Municipal relativo ao domicílio ou sede do fornecedor, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto contratual;
- 9.21. Prova de regularidade com a Fazenda Distrital ou Municipal do domicílio ou sede do fornecedor, relativa à atividade em cujo exercício contrata ou concorre;
- 9.22. Caso o fornecedor seja considerado isento dos tributos relacionados ao objeto contratual, deverá comprovar tal condição mediante a apresentação de declaração da Fazenda respectiva do seu domicílio ou sede, ou outra equivalente, na forma da lei.
- 9.23. O fornecedor enquadrado como microempreendedor individual que pretenda auferir os benefícios do tratamento diferenciado previstos na Lei Complementar n. 123, de 2006, estará dispensado da prova de inscrição nos cadastros de contribuintes estadual e municipal.

Qualificação Econômico-Financeira

- 9.24. certidão negativa de insolvência civil expedida pelo distribuidor do domicílio ou sede do interessado, caso se trate de pessoa física, desde que admitida a sua participação na licitação/contratação, ou de sociedade simples;
- 9.25. certidão negativa de falência expedida pelo distribuidor da sede do fornecedor;
- 9.26. balanço patrimonial, demonstração de resultado de exercício e demais demonstrações contábeis do último exercício social, já exigíveis e apresentados na forma da lei, comprovando, índices de Liquidez Geral (LG), Liquidez Corrente (LC), e Solvência Geral (SG) superiores a 1 (um), obtidos por meio da aplicação das seguintes fórmulas:

LG =

Ativo Circulante + Realizável a Longo Prazo

Passivo Circulante + Passivo Não Circulante

SG =

Ativo Total

Passivo Circulante + Passivo Não Circulante

LC =

Ativo Circulante

Passivo Circulante

- 9.27. Caso a empresa apresente resultado inferior ou igual a 1 (um) em qualquer dos índices de Liquidez Geral (LG), Solvência Geral (SG) e Liquidez Corrente (LC), será exigido, para fins de habilitação, **patrimônio líquido mínimo de 10% do valor total estimado da contratação para o período de doze meses – aplicável para o contrato de serviço continuado e valor total estimado da parcela pertinente correlata aos itens em parcela única.**
- 9.28. Os indicadores fixados acima deverão ser atingidos em cada um dos dois últimos exercícios sociais, sob pena de inabilitação;
- 9.29. Os documentos referidos acima limitar-se-ão ao último exercício no caso de a pessoa jurídica ter sido constituída há menos de 2 (dois) anos;
- 9.30. Os documentos referidos acima deverão ser exigidos com base no limite definido pela Receita Federal do Brasil para transmissão da Escrituração Contábil Digital - ECD ao Sped.
- 9.31. O atendimento dos índices econômicos previstos neste termo de referência deverá ser atestado mediante declaração assinada por profissional habilitado da área contábil, apresentada pelo fornecedor.
- 9.32. As empresas criadas no exercício financeiro da licitação/contratação deverão atender a todas as exigências da habilitação e poderão substituir os demonstrativos contábeis pelo balanço de abertura.

Qualificação Técnica

9.33. Declaração de que o fornecedor tomou conhecimento de todas as informações e das condições locais para o cumprimento das obrigações objeto da contratação.

9.34. Declaração emitida pelo órgão contratante que seu representante devidamente identificado efetuou a visita prévia do local do serviço, em virtude das adequações físicas a serem realizadas, parte integrante da contratação em comento.

Habilitação Técnico-Operacional - Pessoa Jurídica

9.35. A exigência de comprovação da habilitação técnica e jurídica da pessoa jurídica licitante está amparada nos dispositivos da Lei nº 14.133/2021, especialmente nos arts. 17 a 27, que tratam da habilitação dos licitantes, e nos arts. 6º, 7º e 37, que estabelecem os princípios da Administração Pública. A Administração deve verificar se o licitante possui capacidade jurídica, regularidade fiscal e trabalhista e aptidão técnica para execução do objeto, assegurando a seleção da proposta mais vantajosa, a competitividade, a transparência e a adequada execução do contrato, em conformidade com os princípios da legalidade, moralidade, isonomia e eficiência.

9.36. No que se refere à responsabilidade técnica, este Termo de Referência fundamenta-se na Lei nº 5.194/1966, que regula o exercício das profissões de Engenheiro, Arquiteto e Engenheiro Agrônomo, bem como nas Resoluções do CONFEA nº 1.025/2009, que dispõe sobre a Anotação de Responsabilidade Técnica (ART), e nº 1.121/2019, que trata do Registro de Pessoa Jurídica, estabelecendo a obrigatoriedade da vinculação de profissional legalmente habilitado ao CREA e da emissão de ART para todas as atividades técnicas de engenharia, incluindo aquelas relacionadas à engenharia de elétrica, eletrônica, telecomunicações, garantindo a adequada execução e fiscalização dos serviços contratados.

9.37. A licitante deverá apresentar Certidão de Registro de Pessoa Jurídica, emitida pelo CREA de qualquer unidade da federação, em situação ativa e válida na data da licitação, comprovando que a empresa encontra-se devidamente registrada e habilitada para o exercício das atividades de engenharia elétrica e/ou eletrônica e/ou telecomunicações, nos termos da Lei nº 5.194/1966 e das Resoluções CONFEA nº 1.025/2009 (Anotação de Responsabilidade Técnica – ART) e nº 1.121/2019 (Registro de Pessoa Jurídica), assegurando que os serviços técnicos a serem contratados serão executados por empresa legalmente habilitada.

9.38. Deverá ser comprovada a capacidade técnico-operacional da empresa licitante responsável pela execução dos serviços mediante a apresentação de, no mínimo, 01 (um) atestado de capacidade técnica, emitido por pessoa jurídica de direito público ou privado, que comprove a execução, por período mínimo de 24 (vinte e quatro) meses, de serviços similares e compatíveis com o objeto desta contratação, em características, quantidades e complexidade tecnológica e operacional equivalentes ou superiores.

9.38.1. O atestado apresentado deverá demonstrar experiência na elaboração de projeto e/ou implantação de solução integrada de Sistema de Circuito Fechado de Televisão IP (CFTV IP), com quantitativo mínimo correspondente a 50% (cinquenta por cento) da quantidade de câmeras prevista no objeto da contratação, em conjunto com Sistema de Controle de Acesso (SCA) contendo, no mínimo, 02 (duas) catracas tipo pedestal com acesso automatizado, incluindo soluções de acesso tipo balcão ou destinadas a pessoas com deficiência (PNE).

9.39. Será admitido o somatório de atestados de capacidade técnica para fins de comprovação dos quantitativos mínimos exigidos neste edital, desde que os serviços tenham sido executados de forma concomitante e demonstrem, em conjunto, a aptidão da licitante para a execução de serviços compatíveis com o objeto da contratação, cabendo à Administração analisar a pertinência e a compatibilidade das informações apresentadas.

9.40. Para fins de comprovação do período mínimo de 24 (vinte e quatro) meses exigido neste edital, será admitida a apresentação de mais de um atestado de capacidade técnica pela licitante, desde que os períodos de execução comprovados em cada atestado sejam sequenciais ou sucessivos, não sendo admitida a sobreposição ou concomitância entre os períodos apresentados, devendo, quando somados, atingir o prazo mínimo estabelecido.

9.40.1. A não apresentação ou a apresentação em desconformidade com os requisitos de habilitação técnica exigidos neste edital implicará a inabilitação da licitante, nos termos das disposições relativas à fase de habilitação previstas na Lei nº 14.133/2021, ressalvada a possibilidade de realização de diligência pela Administração para esclarecimento ou complementação de informações, quando cabível.

9.41. Os atestados de capacidade técnica poderão ser apresentados em nome da matriz ou da filial da licitante, desde que comprovada a relação jurídica entre elas e que os serviços tenham sido executados pela empresa integrante do mesmo grupo empresarial participante do certame.

9.42. A Administração poderá, a qualquer tempo, realizar diligências com o objetivo de verificar a autenticidade e a veracidade dos atestados apresentados, podendo solicitar ao licitante a apresentação de documentos complementares que comprovem a execução dos serviços declarados, tais como cópia do contrato que deu origem à contratação, informações de contato do contratante, endereço e local de execução dos serviços, entre outros elementos que julgar necessários à adequada análise da documentação.

9.43. Os atestados apresentados deverão referir-se à execução de serviços pertinentes e compatíveis com o objeto da licitação, em características, quantidades e prazos, e estar relacionados às atividades econômicas regularmente exercidas pelo licitante, conforme seu objeto social constante do contrato social ou documento equivalente vigente.

9.44. A LICITANTE deverá apresentar declaração de compromisso, em papel timbrado e conforme modelo próprio, informando que o fornecedor possui ou instalará escritório no raio de até 50 km do município do Rio de Janeiro, o que deverá ser comprovado no prazo máximo de 60 (sessenta) dias, contado a partir da vigência do contrato.

9.45. Serão aceitos atestados de capacidade técnica ou outros documentos equivalentes emitidos por entidades estrangeiras, desde que acompanhados de tradução para a língua portuguesa, salvo nos casos em que haja comprovação de idoneidade da entidade emissora ou inconsistência que comprometa a veracidade das informações apresentadas.

Habilitação Profissional - Engenheiro Responsável e Equipe Técnica

9.46. A Certidão de Regularidade, emitida pelo CREA de qualquer estado da federação, válida na data da licitação.

9.47. Certidão de Atribuições Profissionais de Pessoa Física, emitida pelo CREA de qualquer estado da federação, em nome do Engenheiro de Telecomunicações, (ou Engenheiro Eletricista com atribuições em telecomunicações e/ou eletrônica, ou Engenheiro Eletrônico), com validade na data de abertura do certame, onde conste a atribuição do Art. 9º da RESOLUÇÃO número 218 de 29/06 /1973, do CONFEA, compatível com a área de atuação indicada pela licitante.

“Art. 9º - Compete ao ELETRICISTA, MODALIDADE ELETRÔNICA ou ao ENGENHEIRO DE COMUNICAÇÃO: I - o desempenho das atividades 01 a 18 do artigo 1º desta Resolução, referentes a materiais elétricos e eletrônicos; equipamentos eletrônicos em geral; sistemas de comunicação e telecomunicações; sistemas de medição e controle elétrico e eletrônico; seus serviços afins e correlatos.”

9.48. A licitante deverá comprovar sua capacidade técnico-profissional mediante a apresentação de, no mínimo, 01 (uma) Certidão de Acervo Técnico – CAT, emitida por Conselho Regional de Engenharia e Agronomia – CREA de qualquer unidade da federação, em nome de profissional de nível superior legalmente habilitado, integrante de seu quadro técnico, na condição de responsável técnico.

9.48.1. A Certidão de Acervo Técnico – CAT deverá comprovar que o profissional detentor do acervo, Engenheiro de Telecomunicações, ou Engenheiro Eletricista com atribuições em telecomunicações e/ou eletrônica, ou Engenheiro Eletrônico, executou serviços similares e compatíveis, em características, quantidades e complexidade tecnológica e operacional equivalentes ou superiores às do objeto desta contratação, compreendendo o projeto e/ou a execução de solução integrada de Sistema de Circuito Fechado de Televisão IP (CFTV IP) com, no mínimo, 50% (cinquenta por cento) da quantidade de câmeras prevista no objeto, em conjunto com Sistema de Controle de Acesso (SCA) contendo, no mínimo, 02 (duas) catracas tipo pedestal com acesso automatizado, incluindo soluções de acesso tipo balcão ou destinadas a pessoas com deficiência (PNE).

9.48.2. A Certidão de Acervo Técnico – CAT deverá conter a descrição detalhada das atividades executadas pelo profissional, de forma a possibilitar à Comissão de Licitação, com o apoio da equipe técnica de engenharia, a análise da similaridade e da compatibilidade dos serviços com o objeto da contratação.

9.48.3. Será admitido o somatório de Certidões de Acervo Técnico – CAT para fins de comprovação da capacidade técnico-profissional, desde que os serviços tenham sido executados em períodos concomitantes e atendam, em conjunto, às exigências mínimas estabelecidas neste edital.

9.49. A LICITANTE deverá apresentar declaração de compromisso, em papel timbrado e conforme modelo próprio, informando que dispõe ou disporá, na fase de execução contratual, de equipe técnica devidamente habilitada e regular junto ao Conselho Federal dos Técnicos Industriais - CFT, comprometendo-se a comprovar a regularidade dos profissionais efetivamente designados.

9.50. Serão aceitas certidões emitidas eletronicamente pelo Conselho Regional de Engenharia e Agronomia – CREA de qualquer unidade da federação, desde que seja possível verificar sua autenticidade por meio eletrônico no sítio oficial do respectivo conselho.

9.50.1. A Comissão de Licitação ou o agente responsável pela condução do certame poderá realizar diligência para confirmar a autenticidade e a veracidade das informações constantes nos documentos apresentados, nos termos da legislação vigente.

9.50.2. Caso não seja possível a verificação da autenticidade do documento por meio eletrônico, poderá ser solicitada ao licitante a apresentação do documento original ou de nova certidão válida emitida pelo órgão competente.

9.51. Os profissionais indicados deverão participar do serviço objeto do contrato, e será admitida a sua substituição por profissionais de experiência equivalente ou superior, desde que aprovada pela Administração (§ 6º do art. 67 da Lei nº 14.133, de 2021)

9.52. Apresentação da relação de compromissos assumidos e pendentes de cumprimento pelo fornecedor, que importem em diminuição da disponibilidade dos profissionais indicados no item anterior.

9.53. Não serão admitidos atestados de responsabilidade técnica de profissionais que, na forma de regulamento, tenham dado causa à aplicação das sanções previstas nos incisos III e IV do **caput** do art. 156 da Lei n.º 14.133, de 2021, em decorrência de orientação proposta, de prescrição técnica ou de qualquer ato profissional de sua responsabilidade.

Disposições gerais sobre habilitação

9.54. Quando permitida a participação na licitação/contratação de empresas estrangeiras que não funcionem no País, as exigências de habilitação serão atendidas mediante documentos equivalentes, inicialmente apresentados em tradução livre.

9.55. Na hipótese de o fornecedor ser empresa estrangeira que não funcione no País, para assinatura do contrato ou da ata de registro de preços ou do aceite do instrumento equivalente, os documentos exigidos para a habilitação serão traduzidos por tradutor juramentado no País e apostilados nos termos do disposto no Decreto nº 8.660, de 29 de janeiro de 2016, ou de outro que venha a substituí-lo, ou consularizados pelos respectivos consulados ou embaixadas.

9.56. Não serão aceitos documentos de habilitação com indicação de CNPJ/CPF diferentes, salvo aqueles legalmente permitidos.

9.57. Se o fornecedor for a matriz, todos os documentos deverão estar em nome da matriz, e se o fornecedor for a filial, todos os documentos deverão estar em nome da filial, exceto para atestados de capacidade técnica, e no caso daqueles documentos que, pela própria natureza, comprovadamente, forem emitidos somente em nome da matriz.

9.58. Serão aceitos registros de CNPJ de fornecedor matriz e filial com diferenças de números de documentos pertinentes ao CND e ao CRF/FGTS, quando for comprovada a centralização do recolhimento dessas contribuições.

Documentação complementar para cooperativas

9.59. Caso admitida a participação de cooperativas, será exigida a seguinte documentação complementar:

9.59.1. A relação dos cooperados que atendem aos requisitos técnicos exigidos para a contratação e que executarão o contrato, com as respectivas atas de inscrição e a comprovação de que estão domiciliados na localidade da sede da cooperativa, respeitado o disposto nos arts. 4º, inciso XI, 21, inciso I e 42, §§2º a 6º da Lei n. 5.764, de 1971;

9.59.2. A declaração de regularidade de situação do contribuinte individual – DRSCI, para cada um dos cooperados indicados;

9.59.3. A comprovação do capital social proporcional ao número de cooperados necessários à prestação do serviço;

9.59.4. O registro previsto na Lei n. 5.764, de 1971, art. 107;

9.59.5. A comprovação de integração das respectivas quotas-partes por parte dos cooperados que executarão o contrato;

9.59.6. Os seguintes documentos para a comprovação da regularidade jurídica da cooperativa:

9.59.6.1. ata de fundação;

9.59.6.2. estatuto social com a ata da assembleia que o aprovou;

9.59.6.3. regimento dos fundos instituídos pelos cooperados, com a ata da assembleia;

9.59.6.4. editais de convocação das três últimas assembleias gerais extraordinárias;

9.59.6.5. três registros de presença dos cooperados que executarão o contrato em assembleias gerais ou nas reuniões seccionais;

9.59.6.6. ata da sessão que os cooperados autorizaram a cooperativa a contratar o objeto da contratação; e

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

Do Consórcio

9.60. Em razão da natureza do objeto, não será permitida a participação de empresas reunidas em consórcio, seja na fase de licitação ou na execução do contrato.

9.61. A vedação fundamenta-se na necessidade de responsabilidade técnica única, continuidade operacional, uniformidade tecnológica e rastreabilidade das atividades, requisitos indispensáveis para garantir a integridade da solução, a segurança operacional e a prestação ininterrupta de serviço essencial de telecomunicações, nos termos do art. 6º, §1º, da Lei nº 8.987/1995, que trata da continuidade do serviço público essencial.

9.62. A exigência de execução direta por uma única empresa assegura:

9.62.1. atendimento técnico especializado e homogêneo;

- 9.62.2. eliminação de riscos decorrentes da fragmentação de responsabilidades;
- 9.62.3. redução de conflitos operacionais entre empresas distintas;
- 9.62.4. maior precisão na fiscalização e cumprimento das obrigações contratuais;
- 9.62.5. continuidade plena do serviço, em observância ao princípio da continuidade do serviço público essencial.
- 9.63. A vedação à participação em consórcio está em conformidade com o art. 7º, incisos II e III, e art. 17 da Lei nº 14.133/2021, que permitem à Administração estabelecer requisitos objetivos de capacidade técnica, operacional e jurídica necessários à execução do objeto da contratação.

10. ESTIMATIVAS DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

10.1. O custo estimado total da contratação, que é o máximo aceitável, é de **R\$ 2.543.726,34 (Dois milhões, quinhentos e quarenta e três mil, setecentos e vinte e seis reais e trinta e quatro centavos)**, conforme custos unitários apostos na tabela abaixo, respeitando os itens de parcela única em virtude da natureza da entrega e itens de parcela mensal para todo o período de vigência contratual.

DESCRIÇÃO DE ITENS DE CUSTOS E FORMAÇÃO DE PREÇOS					
	ESPECIFICAÇÃO	Unidade	Qtd.	Valor Unitário	Valor Total
ID	SOLUÇÃO INTEGRADA DE CFTV E SCA				
	SERVIÇOS INICIAIS / O SOFTWARE / OUTROS				
1	Serviços de instalação da infraestrutura (rede de cabeamento estruturado)	Unidade	1	R\$ 400.919,85	R\$ 400.919,85
2	Projeto Executivo - Ab built (Parcela única)	Unidade	1	R\$ 7.392,94	R\$ 7.392,94
3	Construção de Paines e Bancadas para sala de monitormanto (Parcela única)	Unidade	1	R\$ 9.004,70	R\$ 9.004,70
4	Serviços Iniciais para Instalação e configuração do sistema de CFTV IP e Controle de Acesso (Parcela única)	Unidade	1	R\$ 24.792,30	R\$ 24.792,30
5	Gestão de todo o sistema de CFTV IP, Controle de Acesso, Manutenção Preventiva, Corretiva, incluindo suporte técnico N1, N2 e N3, 02 links de internet	mês	36	R\$ 19.965,11	R\$ 718.743,96
6	Cartão de Proximidade - kits COM 100 unidades	kits (parcela única)	5	R\$ 138,92	R\$ 694,60
7	Locação - Softwares CFTVe SCA e integração	Licença /mês	36	R\$5.069,56	R\$ 182.468,16
8	Video porteiro com destravamento automático de portas, com todos os materiais inclusos (Parcela Única)	Unidade	5	R\$ 847,24	R\$ 4.236,20
TREINAMENTO E OPERAÇÃO ASSISTIDA					
9	Treinamento	Unidade	1	R\$ 9.804,10	R\$ 9.804,10

10	Operação Assistida	Unidade	1	R\$ 9.046,25	R\$ 9.046,25
	EQUIPAMENTOS/SERVIÇOS LOCADOS	Unidade	Qtd.	Valor Unitário	Valor Total
	EQUIPAMENTOS CFTV / EQUIPAMENTOS DE CONTROLE DE ACESSO (SCA)				
11	Câmera IP DOME Antivandalismo 2MP	unid./mês	218	R\$ 29,58	R\$ 6.448,44
12	Câmera IP BULLET 2MP	unid./mês	22	R\$ 23,61	R\$ 519,42
13	Câmera IP PTZ 2MP	unid./mês	4	R\$ 209,75	R\$ 839,00
14	Câmera IP DOMEcom microfone embutido2MP	unid./mês	1	R\$ 14,81	R\$ 14,81
15	KIT Conexão sem fio	unid./mês	5	R\$ 46,69	R\$ 233,45
16	Mesa Controladora	unid./mês	1	R\$ 416,80	R\$ 416,80
17	Servidor CFTV	unid./mês	13	R\$ 628,75	R\$ 8.173,75
18	Estações Cliente de CFTV (monitoramento)	Unidade	8	R\$ 361,11	R\$ 2.888,88
19	Monitor TV 43 a 55" LED	unid./mês	8	R\$ 88,20	R\$ 705,60
20	Estação de Visualização (Fornecido pelo Contratante)	Unidade	5	R\$ 0,00	R\$ 0,00
21	Monitor 21,5" LED	unid./mês	5	R\$ 23,36	R\$ 116,80
22	Nobreack 10000VA	unid./mês	2	R\$ 442,01	R\$ 884,02
23	Servidor de Controle de Acesso	unid./mês	1	R\$ 628,75	R\$ 628,75
24	Catraca Pedestal BQC	unid./mês	5	R\$ 589,89	R\$ 2.949,45
25	Catraca PCD	unid./mês	4	R\$ 530,46	R\$ 2.121,84
26	Estação de Cadastramento (Fornecido pelo Contratante)	unid./mês	6	0,00	0,00
27	Leitor de Cadastro Biométrico	unid./mês	6	R\$ 57,15	R\$ 342,90
28	Leitor de Cartão RFID	unid./mês	6	R\$ 24,69	R\$ 148,14
29	Webcam	unid./mês	6	R\$ 6,78	R\$ 40,68

30	Controlador de Acesso Biométrico	unid./mês	6	R\$ 44,45	R\$ 266,70
31	Fechadura Eletromagnética	unid./mês	64	R\$ 6,19	R\$ 396,16
32	Acionador de Emergência	unid./mês	32	R\$ 6,26	R\$ 200,32
33	Fonte Temporizada	unid./mês	32	R\$ 5,77	R\$ 184,64
34	Bateria	unid./mês	32	R\$ 3,79	R\$ 121,28
35	Roteador	unid./mês	2	R\$ 571,06	R\$ 1.142,12
36	Switch 24 portas SFP	unid./mês	1	R\$ 185,73	R\$ 185,73
37	Switch 24 portas POE + 4 SFP	unid./mês	24	R\$ 63,43	R\$ 1.522,32
38	Distribuidor Óptico 72 FO	unid./mês	1	R\$ 72,13	R\$ 72,13
39	Distribuidor Interno Óptico Mini	unid./mês	15	R\$ 8,48	R\$ 127,20
40	Módulo MINI-GBIC SFP	unid./mês	24	R\$ 16,04	R\$ 384,96
41	Nobreak 600VA	unid./mês	30	R\$ 20,26	R\$ 607,80
Total mensal da locação					R\$ 32.682,98
Total mensal de Gestão de todo o sistema de CFTV IP, Controle de Acesso, Manutenção Preventiva, Corretiva, incluindo suporte técnico N1, N2 e N3, 02 links de internet					R\$ 19.965,11
Total da Operação Assistida e Treinamento (Parcela Única)					R\$ 18.850,35
Total mensal LOCAÇÃO CFTV/CONTROLE DE ACESSO/ MANUTENÇÃO /SOFTWARE					R\$ 57.717,65
Total da solução (locação) para 12 meses					R\$ 692.611,80
Total da solução (locação) para 36 meses					R\$ 2.077.835,40
Total da Infraestrutura (Projeto/Cabeamento/Parcela Única)					R\$ 408.312,79
Total dos Serviços Iniciais para instalação dos sistemas /Parcela Única					R\$ 38.727,80

10.2. Os valores estimados para o presente processo licitatório originou-se após a realização de consultoria para a apresentação da melhor solução, consoante o processo nº 33409.005010/2023, o qual a empresa especializada, inclusive com emissão de ART, consolidou a prática de mercado e as normas vigentes e restou como valor estimado de acordo com a tabela acima.

11. ADEQUAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

11.1. As despesas decorrentes da presente contratação correrão à conta de recursos específicos consignados no Orçamento Geral da União.

11.2. A contratação será atendida pela seguinte dotação:

I) Gestão/unidade: 0001/250059

II) Fonte de recursos: 1002000000;

III) Programa de trabalho: 10302511887550033;

IV) Elemento de despesa: 339039; e

v) Plano interno: 8755.

11.3 A dotação relativa aos exercícios financeiros subsequentes será indicada após aprovação da Lei Orçamentária respectiva e liberação dos créditos correspondentes, mediante apostilamento.

12. DISPOSIÇÕES FINAIS

12.1. As informações contidas neste Termo de Referência não são classificadas como sigilosas. Exceto o custo estimado da contratação, que possui caráter sigiloso até o julgamento das propostas.

Rio de Janeiro, 19 de maio de 2026.

Identificação e assinatura do servidor (ou equipe) responsável

13. ANEXO I

ANEXO I

ASPECTOS GERAIS DA SOLUÇÃO INTEGRADA DE CFTV E SCA

1. DA CONTRATAÇÃO

1.1. Contratação de empresa especializada para prestação de serviços de locação de sistema integrado de vigilância eletrônica, com fornecimento de equipamentos e softwares, composto por Circuito Fechado de Televisão IP (CFTV IP) e Sistema de Controle de Acesso (SCA), incluindo elaboração de projeto executivo, infraestrutura, instalação e manutenção / suporte técnico, com monitoramento correspondente pelo Contratante, para edifícios dos órgãos da Administração Pública Federal sediados nos endereços citados no TR, nas proximidades da Rua das Laranjeiras, nº 374, Laranjeiras, Rio de Janeiro / RJ.

1.2. Os serviços de projeto executivo, execução da infraestrutura e instalação dos equipamentos terão prazo máximo de até 4 meses. A locação da solução implantada terá o prazo de 36 (trinta e seis) meses, totalizando 40 meses de vigência contratual.

1.3. Os serviços de projeto executivo, execução da infraestrutura, treinamento e operação assistida serão pagos por etapas concluídas, conforme demonstrado no cronograma de desembolso e parcela única quando de sua conclusão, caso aplicável.

1.4. Os serviços de locação de CFTV e SCA serão pagos mensalmente a partir da instalação e aceite da respectiva solução. As medições serão por meio de Instrumento de Medição de Resultado (IMR) de disponibilidade de equipamento, conforme apresentado no Anexo do TR.

2. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO

2.1. O sistema integrado de vigilância eletrônica é composto por dois sistemas interdependentes: o Sistema de Controle de Acesso e o Sistema de Central Fechada de TV (CFTV). Devem ter a capacidade de operar de forma independente e ao mesmo tempo possuírem a capacidade de operação integrada, ou seja, os sistemas devem poder se comunicar de tal forma que as ações iniciadas em um sistema sejam recebidas e tratadas no outro sistema, permitindo a ampliação da segurança pelas diversas possibilidades da configuração integrada. A capacidade de integração dos sistemas deverá ser comprovada previamente à fiscalização.

2.2. O sistema de controle de acesso será responsável pelo controle da entrada e saída de pessoas nas edificações. Foi prevista a instalação de catracas nos acessos de pedestres, na entrada principal. Foi prevista a instalação de catracas para pessoas com deficiência.

2.3. Haverá controle também, em salas específicas como: as técnicas, de controle, de almoxarifados e salas de acesso limitado, de utilidades e outras, nestes casos, serão utilizadas portas controladas pelo sistema de controle de acesso por meio de leitores com reconhecimento de biometria facial ou outra conforme este TR.

2.5. O sistema de CFTV será responsável pelo monitoramento das imagens e seu armazenamento.

2.6. Foi prevista a instalação de câmeras nas áreas de circulação comuns, corredores, rampas, entradas ou saídas externas e internas das edificações do Contratante, entradas com controle de acesso, estacionamentos, entrada das salas técnicas, sala de controle, almoxarifados, utilidades e outras) e para a monitoração do perímetro externo.

2.7. Todo o sistema terá seus equipamentos principais de monitoração e controle, bem como o armazenamento na sala de controle, de onde será derivado para toda a edificação. Os dados irão trafegar pela infraestrutura de rede em fibra ótica, a ser projetada para interligar os equipamentos centrais aos equipamentos periféricos.

2.8. As redes lógicas virtuais deverão ser configuradas em VLANs separadas de modo a não interferirem com as demais redes de trabalho utilizadas na instituição. O Contratado ficará responsável pela implementação de todas as configurações de rede nos equipamentos por ela fornecidos.

2.9. O Contratado deverá garantir total compatibilidade entre os componentes (equipamentos e softwares fornecidos), independente da opção por fornecer ou não solução integrada de um mesmo fabricante.

2.10. O Contratado será responsável por implantar a solução e disponibilizar pelo prazo de locação, realizando todos os fornecimentos e serviços para o pleno funcionamento do Sistema, compreendendo: fornecimento de materiais, equipamentos e softwares, os projetos e a infraestrutura de instalação elétrica, lógica e civil, as built, os testes, as manutenções, substituições, reposição de peças e treinamento para o público do Contratante que será responsável pela operação, conforme requisitos e especificações deste TR e seus anexos.

2.11. A Solução de Circuito Fechado de Televisão IP (CFTV IP) deverá ser interligada aos sistemas de automação de Segurança de Controle de Acesso (SCA), permitindo o gerenciamento integrado de alarmes, gestão de acesso e monitoramento de imagens. Também deverá ser de fácil operação - totalmente integrado em uma plataforma TCP/IP nativo (TCP/IP puro) e deverá possibilitar, ainda, que as câmeras sejam alimentadas pelo sistema **PoE – Power over Ethernet**, caso se aplicável.

2.12. Todos os equipamentos, produtos, peças ou softwares necessários à contratação deverão ser novos e de primeiro uso e não constar, no momento da apresentação da proposta, em listas de end of sale, end of support ou end of life do fabricante, ou seja, não poderão ter previsão de descontinuidade de fornecimento, suporte ou vida, devendo estar em linha de produção do fabricante.

2.13. A solução deve estar em conformidade com a Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais - LGPD, Lei nº 13.709/2018.

2.14. Todos os elementos de controle de acessos devem estar em conformidade com os regulamentos de evacuação, legislação e determinações do Corpo de Bombeiros do local.

2.15. A solução integrada de segurança eletrônica deverá conter rastreamento de pessoas para pesquisa forense, permitindo pesquisar uma pessoa em um banco de dados para todas as ações de entrada, e permitindo que os vídeos gravados dessa pessoa sejam mostrados rapidamente. Ex.: uma porta pode ser pesquisada para todas as pessoas que passaram por esta, para a investigação de vídeo rápido.

2.16. A solução integrada de CFTV/SCA deverá possuir criptografia compatível e segura para o tráfego de dados na rede.

- 2.17. O Sistema de Controle de Acesso (SCA) deverá ser fornecido com todos os elementos necessários ao funcionamento do sistema, como controladores, leitores, estações de cadastramento, switches, infraestrutura completa, serviços de instalação, configuração, capacitação técnica e operação assistida.
- 2.18. O controle de acesso será composto de equipamentos para portas controladas, catracas, equipadas com leitoras de reconhecimento biométrico FACIAL TANTO PARA ENTRADA QUANTO PARA SAÍDA DO USUÁRIO; leitoras de proximidade RFID (Radio Frequency Identification ou Identificação por Radiofrequência) ou tecnologia similar e superior.
- 2.20. O Monitoramento por Circuito Fechado IP (CFTV IP) será composto por câmeras IP, servidor de gerenciamento, servidores de armazenamento, estações de monitoramento, switches, infraestrutura completa, serviços de instalação, configuração e capacitação técnica, com as devidas integrações de controle de acesso listadas nesse Termo de Referência.
- 2.21. O processo inicia-se com o cadastramento do usuário que irá se identificar no setor de cadastramento da portaria da edificação do Contratante.
- 2.22. Serão coletados os dados dos usuários, apenas na recepção (portaria), adicionando-se a biometria facial e/ou de impressão digital, ou outra solução mais tecnológica que surgir.
- 2.23. Poderá haver a validação do usuário no ICN pelo SCA por meio da biometria de impressão digital.
- 2.24. O caso de funcionário, após a validação no ICN, será habilitada uma caixa ou outro artefato semelhante no sistema de SCA que habilitará o acesso do funcionário à edificação dentro dos parâmetros escolhidos (horário de permanência, andar, se está liberado para trabalho noturno, etc.).
- 2.25. No caso de usuário visitante, após a validação, será habilitada a caixa no sistema de SCA que habilitará o acesso do visitante a determinado andar, em um horário específico, perdendo a validade do acesso e emitindo um alarme (imagem facial ou similar com informações do visitante) ao setor de vigilância, após vencido estes parâmetros.
- 2.26. A liberação da catraca será via reconhecimento facial ou outra tecnologia de mesmo nível, tanto na entrada como na saída.
- 2.27. O monitoramento facial será efetuado em diversos locais tais como nos halls de elevadores, portarias e acessos às escadas e saídas de emergência. No caso de haver usuário(s) não reconhecido(s) pelas câmeras faciais, haverá o disparo de um alarme endereçável e envio da informação aos vigilantes.
- 2.29. A Solução Integrada deverá operar mesmo na falta de energia (UPS- fonte alternativa de energia).

PROPOSTA DE PREÇO

- 2.30. Os quantitativos dos serviços acessórios e equipamentos visam atender melhor ao serviço contratado, dentro dos níveis de serviço especificados, atentando aos requisitos mínimos de qualidade e de definição técnica.
- 2.30.1. Os requisitos mínimos dos equipamentos visam definir a qualidade esperada, cabendo ao Contratado a cotação dos equipamentos, acessórios, serviços, etc, que atendam a tais requisitos.
- 2.30.2. Deverá constar da proposta técnica os equipamentos, acessórios, serviços, etc., para o serviço contratado, dentro da qualidade esperada.
- 2.30.3. Serviços, equipamentos, peças e demais insumos necessários para prestação dos serviços com qualidade deverão compor a proposta de preços e ser identificados.
- 2.30.4. Deverá o Contratado considerar a tecnologia **PoE** para câmeras e switch na elaboração do projeto executivo da solução e para elaboração da proposta de preço.
- 2.30.5. O Contratado deverá incluir, no valor da proposta, os valores de quaisquer materiais e serviços necessários à instalação ou que precise reparar em virtude do serviço, recuperando integralmente os ambientes modificados.
- 2.30.6. Caso o Contratado necessite fornecer hardwares, equipamentos, peças e/ou softwares adicionais não especificados nominalmente neste Edital, mas necessários para atender as funcionalidades exigidas, o custo desses deverão estar inseridos no preço total ofertado.
- 2.30.7. Após a celebração do contrato, não incorrerá em ônus ao Contratante a falta de qualquer tipo de insumo necessário à prestação dos serviços.
- 2.30.8. A proposta deverá incluir todas as despesas inerentes à prestação dos serviços, tais como materiais, equipamentos, softwares, treinamento, toda a mão de obra, encargos, deslocamentos, refeições, uniformes, EPI necessários às atividades, avaliação de risco das atividades, produtos de limpeza, ferramentas para montagem e desmontagem, instrumentos para aferição e limpeza e outras pertinentes à execução do objeto lícitado.

2.30.9. A proposta deverá explicitar que os equipamentos, produtos, peças ou softwares necessários à solução serão novos (primeiro uso), bem como a licitante deverá apresentar anexo a ela uma declaração proveniente do fabricante, contendo necessariamente tabela com a lista de equipamentos, produtos, peças e softwares ofertados, Declaração do Fabricante - Lista EOL, assegurando que os referidos produtos e equipamentos no processo licitatório em tela atendem integralmente as especificações técnicas solicitadas, não havendo nenhuma restrição para a utilização no projeto; bem como, não constam em listas de end of sale, end of support ou end of life. Ou seja, não poderão ter previsão de descontinuidade de fornecimento, suporte ou vida, devendo estar em linha de produção do fabricante, durante toda execução contratual.

2.30.10. A proposta técnica deverá conter a marca e o modelo de cada item que faz parte da mesma, incluindo as informações de subitens ou partes necessárias para a formação do preço do item e do serviço a ser realizado. Deverão ser encaminhados junto à proposta técnica, os catálogos técnicos dos fabricantes dos equipamentos/sistemas a serem instalados que contenham as funcionalidades exigidas, estando de acordo com as especificações técnicas constantes do edital.

2.30.11. Todos os catálogos, manuais e especificações técnicas dos equipamentos/materiais deverão ser apresentados na íntegra para avaliação da comissão de licitação, devendo os mesmos constarem na coluna "Nome do Catálogo correspondente ao modelo do equipamento".

2.30.12. Os catálogos dos equipamentos/sistemas a serem instalados deverão ser apresentados em língua portuguesa.

2.30.13. A licitante deverá apresentar, juntamente com sua Proposta, documentação comprobatória do atendimento às exigências técnicas relativas aos equipamentos e softwares previstos neste edital (como catálogos e manuais técnicos).

2.30.14. Essa comprovação deverá ser estruturada por meio de uma planilha de matriz cruzada, em formato Excel (extensão .xls), contendo a correspondência ponto a ponto entre os requisitos descritos no Termo de Referência e as informações constantes na documentação apresentada. A planilha deverá indicar, de forma objetiva, o documento, a página e o trecho que comprovam o atendimento de cada item, acompanhados da respectiva tradução para a língua portuguesa, quando aplicável.

ESPECIFICAÇÕES GERAIS DOS SERVIÇOS, EQUIPAMENTOS E SOLUÇÃO

2.31. Os sistema de CFTV e SCA deverão permitir o cadastro de pessoas aprovadas (autorizadas)/reprovadas (não autorizadas) para acessos físico:

a) pessoas como servidores, terceirizados, visitantes, etc. serão identificadas pelo CPF e demais atributos básicos, além de categorizações;

b) em relação ao item anterior, serão mantidas as seguintes situações aplicáveis: ativo, liberado, impedido, horário de acesso, andar de acesso, etc. O sistema deverá analisar eventos, emitir alertas e ações, para cada caso. As providências decorrentes disso se aplicam nos ambientes físicos, tais como recusa de acesso em uma catraca;

c) ser interoperável, capaz de interligar para fins de autenticação de usuários junto à base de dados da ICN (Identificação Civil Nacional), incluindo API livre, webservice e outras tecnologias;

d) caso os equipamentos e softwares fornecidos requeiram licenciamento adicional para atender aos requisitos desta especificação, todas as licenças necessárias deverão ser entregues, instaladas e ativadas.

2.32. O Contratado deverá apresentar todas as licenças de software e dos sistemas operacionais dos servidores, bem como todas as licenças e bancos de dados necessários para o pleno funcionamento de toda a solução ofertada, bem como fazer a interligação com a base de dados da ICN (Identificação Civil Nacional) para fins de autenticação de usuários.

2.33. Para obter informações precisas e detalhadas acerca dos demais materiais e acessórios necessários para o completo funcionamento do CFTV e SCA, é facultado aos interessados efetuar visita técnica aos locais onde a solução será instalada.

2.34. A instalação dos equipamentos, sistemas e execução dos serviços deverá obedecer ao projeto executivo.

2.35. Serviços de instalação e configuração, fornecimento de todos os materiais e equipamentos necessários à montagem da infraestrutura e dos sistemas, inclusive hardwares, softwares, são de responsabilidade do Contratado.

2.36. Toda a infraestrutura deverá estar dedicada exclusivamente para a solução.

2.37. Toda rede elétrica deverá ser atender ao requisito de rede ininterrupta de energia, por meio de nobreaks do Contratado como meio de garantia da não interrupção.

2.38. Tanto o sistema de CFTV, como o de Controle de Acesso deverão permanecer em pleno funcionamento quando da falta de energia, por meio do uso de nobreaks e/ou baterias que suportem pelo menos quatro horas de blackout.

2.39. Os equipamentos deverão ser fornecidos com todos os acessórios necessários a sua instalação e pleno funcionamento (cabos, conectores elétricos e de dados e outros materiais necessários).

2.40. Para todas as instalações será exigido que os equipamentos se encontrem devidamente aterrados para que se evitem eventuais queimas dos mesmos por variação na tensão e outros tipos de perturbações.

2.41. No que diz respeito aos materiais e insumos para a instalação dos equipamentos e da infraestrutura do local, fica estabelecido que o Contratado fornecerá todas as ferramentas, equipamentos, materiais, recursos e insumos necessários para a instalação, bem como o transporte e a logística destes itens, sem ônus adicional ao Contratante.

2.42. O Contratado deverá manter toda solução em perfeito funcionamento durante a vigência Contratual, corrigindo as eventuais falhas e defeitos que porventura aconteçam. Sem ônus adicional ao Contratante.

2.43. Devem ser cotados equipamentos que sejam capazes de cumprir os requisitos mínimos apontados para o serviço e ambientes que serão instalados.

2.44. Além do projeto executivo, o Contratado elaborará o plano de manutenção da solução que manterá os níveis de serviço exigidos pelo contratante, até a data prevista para o treinamento e operação assistida, caso não esteja em operação completa.

2.45. Toda execução contratual será acompanhada por profissional habilitado e capacitado para atender ao contrato, podendo o Contratado designá-lo formalmente como preposto, o qual será o responsável técnico dos serviços.

2.46. O Contratado deverá possuir equipe técnica qualificada para realizar todos os serviços previstos contratualmente.

3. SERVIÇOS INICIAIS/OUTROS

3.1. O Contratado elaborará o projeto executivo da solução integrada de controle de acesso (SCA) de pessoas, veículos e de CFTV que compreenderá toda a documentação do projeto para a implantação e o fornecimento de equipamentos, softwares, serviços técnicos gerais (instalação, configuração, adaptação, integração de sistemas, testes, treinamento de equipe indicada pelo Contratado e operação assistida) e serviços de manutenção da solução durante a vigência contratual.

3.1.1. O projeto executivo deve seguir, no mínimo, as seguintes características:

- a) o Contratado deverá demonstrar no projeto executivo os desenhos com os detalhes da rede de cabeamento estruturado, com os encaminhamentos da infraestrutura de cabos (UTP/óticos), dutos (shafts),
- b) eletrocalhas e eletrodutos, racks, além do diagrama unifilar ou multifilar de interligação dos sistemas;
- c) diagrama lógico de conectividade;
- d) diagrama funcional do sistema integrado;
- e) posicionamento das câmeras com os respectivos ângulos de cobertura;
- f) posicionamento das catracas, cancelas e portas controladas;
- g) levantamento de necessidades de alimentação elétrica para a solução bem como seu dimensionamento, diagramas, caminhamento, etc., considerando a solução PoE para câmeras e switches;
- h) parâmetros básicos para configuração do sistema;
- i) plano de endereçamento lógico da rede;
- j) plano de armazenamento de imagens;
- k) fluxograma operacional do sistema;
- l) memorial descritivo contendo planilha de localização, descrição e características dos equipamentos;
- m) características técnicas detalhadas dos equipamentos a serem instalados;
- n) manuais originais de instalação e operação dos softwares dos sistemas;
- o) manual de operação contendo todas as rotinas, instruções e procedimentos de execução e funcionamento dos sistemas;
- p) plano de manutenção preventiva e corretiva contendo todas as rotinas, instruções e procedimentos a serem adotadas para a preservação dos Sistemas e seus equipamentos;
- q) memorial descritivo, caderno CAD e plano de execução da infraestrutura.

3.1.2. O caderno CAD será composto pelas representações gráficas que deverão ser entregues em duas vias para a gestão /fiscalização, em formato CAD, dwg (versão 12 ou superior), pdf (impresso) e em mídia digital dwg e pdf.

3.1.3. Ao final da instalação da solução integrada, deverá ser fornecido o projeto as built com toda documentação do mesmo.

3.1.4. A existência de interferências com a arquitetura e com obras civis e demais possam ocorrer deve ser solucionada durante a fase de elaboração dos projetos executivos de instalação (compatibilização de projeto), os quais serão aprovados pelo Contratante.

3.1.5. O projeto deverá ser elaborado de forma a garantir os melhores resultados e desempenho, devendo o Contratado implementar a solução mais adequada para o caso concreto, combinando técnica e custo, de modo a otimizar a qualidade dos serviços e a buscar a melhor integração entre materiais, equipamentos, instrumentos e outros componentes a serem locados entre si e com o futuro serviço de monitoramento, fazendo funcionar eficientemente o sistema como um todo.

3.1.6. O projeto deverá ser elaborado prevendo que tanto o sistema de CFTV como o de Controle de Acesso deverão permanecer em funcionamento quando da falta de energia, através do uso de nobreaks e/ou baterias que suportem pelo menos quatro horas de blackout.

3.1.7. O Contratado deverá registrar a Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) da atividade que envolve o serviço de Projeto de sistemas de segurança (CFTV e SCA) e equipamentos eletroeletrônicos, no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do (CREA), apresentando-a protocolizada à fiscalização do contratante, em até 10 dias corridos a partir da data de início do serviço.

3.1.8. O projeto executivo deverá ser elaborado por profissional habilitado. O projeto executivo será iniciado após a sua devida aprovação. Deverá conter, além dos requisitos mínimos acima, o plano de remoção da atual solução qualquer alteração no projeto executivo, mesmo que após aprovação, devido a erro do Contratado, ocorrerá sem custo adicional ao Contratante. A contratada deverá seguir as plantas dos locais de instalação, Anexo deste Termo de Referência, para elaboração do Projeto Executivo e execução contratual. Haverá monitoramento interno por meio de câmeras nos elevadores. O Contratado deverá afixar os avisos de local monitorado, para a atenção de todos.

3.1.9. A execução dos serviços de instalação da infraestrutura deverá obedecer ao projeto executivo.

3.1.10. Todo serviço de instalação da rede de cabeamento estruturado será precedido de plano de execução da infraestrutura.

3.1.11. Toda a infraestrutura deverá estar dedicada exclusivamente para a solução integrada de CFTV e SCA.

3.1.12. Todas as intervenções civis necessárias são por conta do Contratado, que deverá recompor todas as áreas afetadas ao seu estado original.

3.1.13. Contratado deve proceder à instalação da rede de cabeamento estruturado integrante do sistema de vigilância eletrônica obedecendo às normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) e à Resolução 715, de 23 de outubro de 2019, da Agência Nacional de Telecomunicações (Anatel), quando aplicável.

3.1.14. Deverão ser consideradas as prescrições, indicações, especificações, normas e regulamentos de órgãos/entidades internacionais reconhecidos como referência técnica, bem como as recomendações dos fabricantes dos equipamentos e materiais que compõem a solução integrada de CFTV e SCA. De forma específica deverão ser observadas as seguintes:

- a) NBR 5410 - Execução de instalações elétricas de baixa tensão;
- b) NBR 5474 - Eletrotécnica e Eletrônica – conectores elétricos;
- c) NBR 5471 – Condutores elétricos;
- d) EIA/TIA 568A - Commercial Building Telecommunication Wiring Standard;
- e) ANSI/EIA/TIA 568-B – Commercial Building Telecommunications Cabling Standard;
- f) EIA/TIA – 568-B.1 – Requerimentos Gerais;
- g) EIA/TIA 568-B.2 – Cabeamento de par trançado balanceado de 100 ohms;
- h) EIA/TIA-568-B.3 – Padronização de componentes de Fibra óptica para cabeamento estruturado;
- i) EIA/TIA-569: Commercial Building Standard for Telecommunications Pathways and Spaces;
- j) EIA/TIA-606: The Administration Standard for the Telecommunications Infrastructure of Commercial Buildings;
- k) EIA/TIA 607 - Grounding and Bonding Requirements for Telecommunications in Commercial Building;
- l) EIA/TIA TSB-67 – Transmission Performance Specification for Field Tests;

m) UL - Underwriters Laboratories: UL 294, aplicada à construção, desempenho e operação de equipamentos e sistemas de controle de acesso;

n) IEC - International Electro-Technical Commission: organização mundial que prepara e publica Normas Internacionais para elétrica, eletrônica e tecnologias relacionadas;

o) NBR 5419 – Proteção Contra Descargas Atmosféricas;

p) demais leis e normativos relacionados vigentes.

3.1.15. Os serviços de instalação da rede de cabeamento estruturado necessários serão executados pelo Contratado, incluindo todo e qualquer material necessário para a completa instalação dos equipamentos, bem como transporte de materiais e pessoal, serviços de tubulação, instalações de eletrocalhas, cabeamento e adaptação de instalações elétricas, interligando os pontos de instalação a serem ativados.

3.1.16. Entende-se por instalação da infraestrutura (rede de cabeamento estruturado) a montagem, a fixação, os ajustes, a interligação entre si e com quadros, painéis e racks, a alimentação elétrica de todos os equipamentos, a execução de testes e a colocação em operação de todo o sistema até seu recebimento. Inclui os serviços de adequação de painéis, de montagem, de instalação, testes e calibração e certificação de cabos UTP e óticos (testes ópticos).

3.1.17. Todos os enlaces devem ser certificados e os relatórios dessas certificações da rede de cabo UTP e fibra óptica devem constar da documentação da implantação. Nesse serviço deve estar incluído o serviço de certificação de rede de fibra óptica por meio de relatório via OTDR e Power Meter.

3.1.18. Os testes e certificações de cabeamento devem ser executados de acordo com as normas internacionais EIA/TIA 568 e normas complementares, com a devida identificação dos componentes do cabeamento (cabo, espelhos e painéis) com etiqueta adesiva.

3.1.20. Todos os custos de instalação, bem como todos os equipamentos, materiais e infraestrutura necessária devem ser fornecidos pelo Contratado. Eventuais exceções, para utilização de infraestrutura existente nos locais de instalação, deverão ser apresentadas pelo Contratado e, na sequência, devidamente analisadas e aprovadas pelo Contratante.

3.1.21. Ficará sob responsabilidade do Contratado a limpeza do local de trabalho, bem como todo e qualquer acabamento necessário. Após concluir os serviços de instalação, o Contratado deve retirar todo o material existente, entulho ou quaisquer materiais remanescentes do trabalho executado. Os locais deverão ser entregues em perfeitas condições de higiene e limpeza, de modo a acompanhar os padrões estéticos do Contratante.

3.1.22. É dever do Contratado toda recomposição civil de intervenções realizadas durante a instalação de infraestruturas internas ou externas. Deverá prever ainda a recomposição de fachadas, paredes, pinturas, gesso, grama, calçadas, pisos e outros, quando necessário.

3.1.23. O Contratado deverá registrar a Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) da atividade que envolve o serviço de instalação de sistemas de segurança e controle de acesso (CFTV e SCA) e equipamentos eletroeletrônicos, no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia (CREA/RJ), apresentando-a protocolizada ao Contratante, em até 10 dias corridos a partir da data de início do serviço.

3.1.24. O Contratado deverá providenciar o memorial descritivo de instalação da infraestrutura (rede de cabeamento estruturado) da solução juntamente com o projeto executivo, indicando todos os equipamentos instalados, suas especificações, notas técnicas das instalações referentes às interferências arquitetônicas efetuadas e/ou outras medidas ou problemas encontrados. Caso haja alterações deverá providenciar as built.

3.2. SERVIÇO DE INSTALAÇÃO E CONFIGURAÇÃO DOS EQUIPAMENTOS E SISTEMAS

3.2.1. Essa etapa envolve a instalação e configuração dos equipamentos e sistemas.

3.2.2. Instalação física do equipamento e de materiais em ambiente designado no projeto executivo.

3.2.3. Configuração de todos os softwares, conforme melhores práticas adotadas pelos fabricantes.

3.2.4. Integração dos sistemas de vídeo monitoramento e controle de acesso IP, conforme requisitos exigidos.

3.2.5. A implantação da solução engloba ainda a execução de todas as integrações necessárias para o perfeito funcionamento dos sistemas, bem como o cadastro dos dados dos usuários no sistema de controle de acesso (biometria facial e impressão digital, etc.), configuração de zonas de detecção e de analíticos de vídeo do CFTV, dentre outros.

3.2.6. Deverá prever a identificação física dos equipamentos/instalações e documentação técnica em língua portuguesa, conforme projeto executivo da solução.

3.2.7. Inclusão dos dados de configuração de todos os sistemas/equipamentos na documentação as built depois de instalados.

3.2.8. Os serviços serão considerados terminados somente após a entrega, pelo Contratado, da documentação as built, da lista completa dos equipamentos instalados, dos catálogos e manuais de instalação, manutenção e operação dos fabricantes de todos equipamentos, dispositivos, acessórios, e componentes instalados.

3.2.9. 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.

3.2.10. Durante a execução do contrato, os pontos de controle de acesso e CFTV poderão ser remanejados conforme a necessidade do Contratante.

3.3. TESTES DE ACEITAÇÃO E HOMOLOGAÇÃO DO CFTV E SCA

3.3.1. Será considerada implantada a solução somente após a etapa de testes e homologação.

3.3.2. Nessa etapa o Contratado deverá demonstrar o atendimento a todos os requisitos deste documento, devendo estes estarem disponibilizados e operacionais. O Contratante emitirá declaração de aceite.

3.3.3. O teste de aceitação acontecerá com o recebimento provisório e será iniciado juntamente com o treinamento e a operação assistida.

3.3.4. O recebimento definitivo acontecerá juntamente com o encerramento da operação assistida e a homologação da solução.

3.3.5. Concluída a homologação da solução, inicia-se a operação do sistema integrado de vigilância eletrônica.

3.4. SERVIÇO DE RETIRADA DA ATUAL SOLUÇÃO (LEGADO DE CFTV E SCA)

3.4.1. O Contratado é responsável pela desinstalação e retirada dos equipamentos/sistemas constantes, conforme do Anexo II do TR, bem como de toda infraestrutura e equipamentos existentes da atual solução (eletrocalhas, eletrodutos, condutores, suportes, cabos, sensores, câmeras e outros) que não serão aproveitados.

3.4.2. Todos os serviços necessários para remoção de quaisquer equipamentos (câmeras, cabos etc.) são de responsabilidade do Contratado.

3.4.3. Os equipamentos retirados serão catalogados e deverão ser desinstalados e embalados pela empresa contratada e entregues à unidade técnica do Contratante encarregada de seu desfazimento.

3.4.4. Toda a área compreendida pelos serviços deverá ser totalmente limpa e recomposta, incluindo piso, forro e paredes no mesmo padrão existente.

3.5. SERVIÇO DE REMANEJAMENTO DE CÂMERAS

3.5.1. O Contratado deverá prestar serviços de remanejamento de câmeras, os quais serão solicitados conforme demanda do Contratante, cujo valor já deverá estar compreendido no item de locação.

3.5.2. Compreende os serviços de desinstalação da câmera de um lugar e consequente reinstalação em outra posição ou local na edificação do contratante, como também o fornecimento dos materiais e infraestrutura necessários à troca de posição da câmera IP.

3.5.3. O Contratado deverá realizar as configurações necessárias para o pleno funcionamento de cada ponto incluindo regulagens de foco e ângulo assim como endereçamentos. Deverá configurar no sistema deixando funcionando e gravando.

3.5.4. Todos os custos do remanejamento, incluindo acessórios e componentes necessários para a prestação dos serviços, serão de responsabilidade do Contratado.

3.5.5. Para cada ponto de videomonitoramento remanejado o Contratado deverá realizar relatórios com informações de configuração e relatório fotográfico.

3.5.6. O serviço deverá ocorrer no prazo máximo de 10 (dez) dias úteis, contados a partir do registro da solicitação por meio de ordem de serviço (OS).

3.5.7. Os serviços de remanejamento de câmeras devem acontecer em horário comercial, ou seja, de segunda à sexta, das 8h às 12h, e das 14h às 18h.

4. TREINAMENTO E OPERAÇÃO ASSISTIDA

4.1. Treinamento

4.1.1. Para a execução do serviço de treinamento (repasse de conhecimento), o Contratante disponibilizará ambiente físico adequado (sala de aula), em suas dependências na localidade de Rio de Janeiro/DF.

4.1.2. O Contratado deverá realizar treinamento (repasse de conhecimento), ou seja, Treinamento de Funcionalidades (Instrução Técnica e Operacional), inerente à instalação, administração e ao uso da solução, com o objetivo de prover aos profissionais do Contratante conhecimentos e habilidades suficientes para o bom uso e funcionamento da solução adquirida, conforme descrito a seguir.

4.1.3. O Contratado deverá providenciar o treinamento para o pessoal indicado pelo Contratante, que será realizado presencialmente nas dependências do Contratante com carga horária de, no mínimo 40 (quarenta) horas, para, pelo menos, 1 (uma) turma com até 15 (quinze) pessoas a serem indicadas pelo Contratante, considerando:

4.1.4. Sustentação e administração da solução, que deverá abordar, pelo menos, os seguintes tópicos:

4.1.5. configuração – melhores práticas;

4.1.6. configuração e operação básica – comandos básicos;

4.1.7. conceitos básicos e avançados como: cadastramento, operação, supervisão, PTZ;

4.1.8. a data de início do repasse de conhecimento será definida pelo Contratante de acordo com suas necessidades observando Cronograma de Implantação da Solução.

4.1.9. O Contratante deverá comunicar formalmente ao Contratado a data de início do treinamento (repassse de conhecimento) com uma antecedência mínima de 10 (dez) dias corridos.

4.1.10. O Contratado deverá entregar ao Contratante em até 30 (trinta) dias corridos, após o início da vigência do Contrato, a ementa, no idioma português do Brasil, contendo: nome do treinamento (repassse de conhecimento), carga horária, objetivo, pré-requisitos, conteúdo programático bem como o material do repasse.

4.1.11. O treinamento (repassse de conhecimento) deverá ser ministrado por profissional(ais) certificado(s) e/ou autorizado(s) pelo fabricante da Solução Integrada de CFTV e SCA ofertada, com a devida comprovação, constando nome completo e CPF de cada profissional que ministrará.

4.1.12. O Contratado deverá apresentar em até 5 (cinco) dias após o início da vigência do contrato, o(s) certificado(s) solicitado(s) bem como declaração de que a empresa está autorizada pelo fabricante a prestar o repasse.

4.1.13. O Contratado deverá prover toda a logística e todo o material didático necessário à execução do repasse de conhecimento teórico e prático, com manuais e apostilas, entre outros. Deverá disponibilizar o material didático impresso, elaborado com o conteúdo a ser aplicado, em número compatível com o de participantes e fornecer cópia em formato digital. Todos os materiais deverão ser originais do fabricante em língua portuguesa.

4.1.14. O treinamento (repassse de conhecimento) deverá ser realizado utilizando conteúdo teórico e prático, disponibilizando a ferramenta/ solução ofertada, com disponibilização das mesmas funcionalidades das especificações técnicas.

4.1.15. Todas as despesas com material, equipamentos, instrutores (deslocamento, despesas com traslado, hospedagem e alimentação), e demais itens necessários serão de responsabilidade do Contratado.

4.1.16. Após o treinamento (repassse de conhecimento) o Contratado deverá emitir certificado para cada participante, obedecendo ao critério de frequência de 80% (oitenta por cento).

4.1.17. O certificado deverá conter as seguintes informações: Nome completo do participante, Nome responsável do repasse de conhecimento, Período de Realização, Carga Horária e Conteúdo Programático.

4.1.18. O (s) certificado (s) deverá (ão) ser encaminhado (s) ao responsável pela área do Contratante na localidade onde ocorreu o treinamento (repassse de conhecimento) em até 10 (dez) dias corridos após o término.

4.1.19. Ao final do treinamento (repassse de conhecimento), o Contratado, por meio de formulário específico fará a avaliação do treinamento ministrado, para emissão de termo de aceite, o qual o Contratado deverá obter a média de 70% de conceitos "bom e /ou ótimo".

4.1.20. Caso não atinja o conceito mencionado no subitem acima, o Contratante encaminhará um relatório ao Contratado informando o que deverá ser adequado para a realização de um novo treinamento.

4.1.21. O Contratado deverá encaminhar ao Contratante as alterações para análise e aprovação.

4.1.22. Se aprovado, o prazo do novo treinamento (repassse de conhecimento) deverá estar de acordado com a equipe do Contratante.

4.1.23. O Contratado deverá disponibilizar ao Contratante o conteúdo para repasse, contendo todos os objetos multimídias utilizados como vídeos, áudios e imagens, incluso o curso gravado.

4.1.24. O Contratado deverá providenciar a assinatura dos termos de cessão de imagem e voz, nos modelos fornecidos pelo Contratante, a fim de resguardar tanto o Contratante quanto ao Contratado quanto a quaisquer riscos jurídicos quanto à essa matéria.

4.1.25. O Contratado deverá se responsabilizar por todos os ativos digitais utilizados na produção do conteúdo do treinamento (repasso de conhecimento), garantindo o cumprimento da legislação vigente no que diz respeito a direitos autorais e de cessão de imagem.

4.2. OPERAÇÃO ASSISTIDA

4.2.1. A operação assistida se dará após o treinamento e visa assimilar na prática as informações repassadas no item treinamento. Essa operação se dará durante o período de 30 dias. Tanto o treinamento, quanto a operação assistida serão realizados junto com toda a equipe do Contratante responsável pelas atividades de operação.

4.2.2. Durante o período previamente acordado, será prestado todo o suporte necessário para a operacionalidade dos produtos.

4.2.3. Durante esse período, um corpo técnico formado por um ou mais especialistas será designado para as localidades acordadas com o Contratante, de modo a oferecer suporte na realização de testes, análises, medidas e ajustes, assegurando que as operações diárias sejam realizadas em conformidade com os padrões pré-estabelecidos.

4.2.4. Este serviço inclui, mas não se limita, às seguintes atividades:

4.2.5. disponibilização de formulário web, com possibilidade de acesso mobile, para cadastramento dos colaboradores da Contratante visando acesso aos edifícios, contemplando, no mínimo, as informações: biometria facial/impressão digital, nome completo, SIAPE, CPF, cargo, função, endereço comercial (bloco, andar, sala), lotação, e-mail, telefone);

4.2.6. considerando os diversos usuários, deverão ser previstas 2 (duas) estações de cadastramento com dois funcionários capacitados onde os equipamentos necessários ao referido cadastramento deverão ser fornecidos pelo Contratado. Após o período da operação assistida com o fim do cadastro dos colaboradores do Contratante, as estações de cadastramento e os funcionários retornarão ao Contratado;

4.2.7. execução de atividade de autorização de acesso à porta controlada pelo ponto focal da unidade demandante onde será pesquisado o nome, SIAPE ou CPF e concedido acesso à determinada porta(s);

4.2.8. elaboração de procedimentos especiais ou detalhamento dos procedimentos padrão, caso seja necessário;

4.2.9. elaboração de relatórios de atividades detalhando os procedimentos realizados e eventuais ajustes, se necessário;

4.2.10. A operação assistida iniciará imediatamente após a implementação de todos os equipamentos.

4.2.11. Devem ser fornecidos, no mínimo, os seguintes entregáveis da operação assistida:

4.2.12. procedimentos customizados, possibilitando que o cliente assuma as atividades com sua própria equipe no menor tempo possível;

4.2.13. relatório ao final do período de operação contendo informações sobre atividades executadas e recomendações sobre como executar as atividades com efetividade e eficácia;

4.2.14. deverão ser fornecidos serviços de operação assistida após a instalação e implantação para todo o ambiente proposto, com a disponibilização de 1 (um) profissional indicado que deverá possuir certificação na solução de hardware e software (câmeras + softwares), comprovados por certificação ou documentação que comprove de forma inequívoca a capacidade do profissional na solução implantada;

4.2.15. o Contratado deve manter a disposição da CONTRATANTE, durante o período de operação assistida, pessoal técnico especializado e qualificado para o acompanhamento e verificação do desempenho operacional e eliminação imediata de eventuais falhas na solução;

4.2.16. o Contratado deve propor e tomar as ações necessárias para a prevenção da repetição das falhas que ocorrerem;

4.2.17. a operação assistida será iniciada após a emissão de ordem de serviço. Os prazos e demais informações serão definidos na ordem de serviço.

5. EQUIPAMENTOS/SERVIÇOS LOCADOS

5.1. De forma geral, as câmeras devem possuir a função de gravação de vídeo e fotos quando houver movimentos e que ocorra a guarda de imagens em caso de falta de conexão lógica. Devem permitir a configuração e os ajustes finos das imagens na tela em qualquer cenário de instalação com ajuste do modo de luz de fundo. Além disso:

a) deverá ser novo e de primeiro uso;

b) possuir alimentação compatível PoE via conector RJ-45;

- c) todas do tipo Câmera IP. Deve possuir saída UTP com conector RJ-45 para conexão em rede TCP/IP, integrado na câmera sem uso de conversor externo (sem adaptação);
- d) deve possuir a possibilidade de atualização de software e firmware via web ou através de software do fabricante da câmera;
- e) ser compatível para visualização das imagens em múltiplas plataformas web, IE ou Microsoft Edge ou Chrome (preferencial) ou Firefox ou Safari;
- f) vídeo analítico para acionar alertas e recuperar dados rapidamente;
- g) detecção de tentativa de adulteração/violação da câmera - tampering ou utilizar outro analítico que permita similaridade deste analítico;
- h) ser fornecida com capacidade de detectar a movimentação de objetos por meio da criação de ao menos 1 área de inclusão e /ou exclusão. Deverá ser capaz de ignorar objetos pequenos e objetos que balançam constantemente como árvores e bandeiras;
- i) deverá ser fornecida com eventuais acessórios para perfeita fixação, de acordo com as características de cada ambiente e superfície a ser instalada;
- j) caso haja a necessidade de fornecimento de postes para suportar algumas câmeras, estes serão fornecidos pela empresa contratada após análise de especificação do poste pelo Gestor do contrato. Nesse caso, também deverá ser analisada a necessidade de instalação de para raio, aterramento, etc., que também correrão às expensas do Contratado;
- k) as caixas de proteção, bem como seus acessórios (suporte) deverão ser fornecidos quando necessários;
- l) o VMS deverá assinar digitalmente vídeo e áudio gravados usando criptografia para que o vídeo/áudio possa ser criptografado para fins de evidência;
- m) ser fornecida com grau de proteção a interpéries e a impactos adequados a cada uso;
- n) deve responder a estes eventos por meio de notificações usando HTTP, HTTPS ou e-mail; Envio de imagens por FTP, HTTP, HTTPS ou e-mail; envio de vídeo clipe por FTP.
- o) A configuração mínima contida no TR é de referência, ou seja, o Contratado deverá disponibilizar os equipamentos que permitam a execução máxima do sistema de controle de acesso e de CFTV e SCA de forma eficiente.

6. RECURSOS DE SEGURANÇA E PROTOCOLOS (REQUISITOS MÍNIMOS)

6.1. De forma geral, os equipamentos devem ter os seguintes recursos de segurança e protocolos:

- a) deve suportar protocolo NTP (Network Time Protocol) para sincronismo de horário;
- b) deve fornecer suporte para restringir o acesso a endereços IP pré-definidos (filtro de endereço IP);
- c) os recursos de configuração, gravação e visualização dos dados só deverão ser acessados por meio de senha configurada pelo Contratante;
- d) deve possuir arquitetura aberta para integração com outros sistemas, compatível com a especificação ONVIF (Open Network Video Interface Fórum), SDK, API;
- e) deve ser fornecida com cartão memória para armazenamento de no mínimo 128 GB, classe 10.

7. EQUIPAMENTOS DE CONTROLE DE ACESSO (SCA)

7.1. Solução de Controle de Acesso – características gerais:

- a) os equipamentos de acesso deverão ser fornecidos com os módulos de controle e de gerenciamento integrados e em quantidades suficientes para o correto funcionamento da solução;
- b) a solução de controle de acesso deverá gerar informações de pessoas nas recepções controladas, exibir alarmes informativos no console de monitor da central de segurança, além de realizar a integração com o sistema de CFTV;
- c) a solução deverá operar com atualizações em tempo real, exibindo e armazenando os eventos conforme forem ocorrendo;
- d) deverá possuir uma arquitetura de inteligência e distribuída que deverá ser composta de módulos de gerenciadores de sistema, de tal forma que dispensem a necessidade da conexão permanente com o sistema principal e/ou com o servidor de banco de dados. Tais módulos gerenciadores deverão armazenar localmente as regras de acesso para cada usuário cadastrado e os eventos autorizados ou negados conforme ocorrerem. Estes módulos gerenciadores deverão ser continuamente monitorados pelo servidor principal, que informará se a comunicação foi interrompida, e realizará as demais ações necessárias para o reestabelecimento do funcionamento normal do sistema;

- e) o inoperância de um dispositivo não poderá paralisar o funcionamento dos demais. A inoperância de uma catraca não poderá paralisar o funcionamento das demais, que devem funcionar de forma independente;
- f) o sistema de controle de acesso deve estar baseado em uma solução de software que permita um gerenciamento integrado, por meio da rede dedicada LAN/WAN considerando os aspectos de segurança, e o usuário poderá acessar as mesmas informações a que teria acesso na sala de monitoramento de segurança a partir de qualquer estação de trabalho que esteja conectada à rede, permitindo conexões simultâneas;
- g) o funcionamento padrão da solução deve ser online e o modo off-line deverá ser utilizado somente em situações de contingência, isto é, a solução deve prosseguir sua operação normal, com apoio de memória local, durante eventuais indisponibilidades da rede;
- h) a solução deve migrar entre as condições online e off-line sem necessidade de intervenção de operador e deverá detectar automaticamente o retorno da disponibilidade da rede e sincronizar-se com a base de dados centralizada;
- i) os equipamentos do tipo “módulos gerenciadores” que comporão a solução deverão permitir o processamento distribuído do controle de acesso, com possibilidade de funcionamento autônomo das catracas, cancelas, fechaduras eletromagnéticas (portas controladas) e leitores biométricos FACIAL TANTO PARA ENTRADA QUANTO PARA SAÍDA DO USUÁRIO;
- j) Os dados necessários ao acesso deverão ser gravados nos equipamentos de borda de forma a realizar liberação e/ou bloqueio de usuários quando os equipamentos de borda estiverem operando off-line. Todos os registros de acesso (autorizados ou negados), incluindo data e hora, serão armazenados na memória interna do equipamento e transferidos ao servidor tão logo a comunicação seja restabelecida. A base de dados de usuários deverá ficar armazenada na memória não-volátil local nos equipamentos de borda, sendo atualizada em tempo real pelo sistema de controle de acesso.
- k) a Solução deve integrar-se à central de alarme contra incêndio, de modo que: a partir do acionamento da central em qualquer ponto do edifício, ou mesmo do acionamento remoto, as catracas e cancelas de controle de acesso sejam liberadas automaticamente. Devendo estar em conformidade com os regulamentos de acessibilidade e evacuação, bem como Normas Regulamentadoras-NR'S do Ministério do Trabalho e Emprego, e determinações/legislação do Corpo de Bombeiros Militar do RJ;
- l) caso, exista na edificação, um sistema de detecção e alarme de incêndio operante esta integração deverá ser efetivada pela contratada ou possuir essa previsão preparada, caso o sistema citado não esteja operante;

8.SOFTWARE DE CFTV E SCA

8.1. Requisitos mínimos do Sistema (SOFTWARE) de monitoramento por Circuito Fechado de Televisão (CFTV).

8.2. Abaixo são descritos os requisitos mínimos do sistema, que deve possuir plataforma aberta por meio de API/SDK, protocolo aberto, suportando integração com hardware, analíticos ou aplicativos de terceiros:

- a) o CFTV deverá permitir o monitoramento unificado e em tempo real, 24 horas por dia, nos 7 dias na semana, para detectar qualquer atividade suspeita ou anômala. Deverá, ainda, armazenar a gravação das imagens para análise posterior, caso seja necessária;
- b) o quantitativo e tipo de licenças são de responsabilidade do Contratado;
- c) todas as licenças, sejam principais ou acessórias, serão de responsabilidade do Contratado;
- d) deverá ser implementado em português; o manual do usuário deverá ser entregue em português;
- e) deverá ser escalável;
- f) utilizar protocolos de rede de comunicação UDP/TCP/IP sobre LANs e WANs, com a largura de banda apropriada;
- g) deverá suportar várias resoluções de vídeo para gravação e visualização, de acordo com a capacidade da câmera;
- h) deverá dar suporte a software para execução em computadores equipados com os sistemas operacionais Microsoft Windows, versões adequadas ao uso de toda capacidade do sistema. Como referência: Microsoft Windows Server 2016, Windows 11 ou superior.
- i) deverá permitir uma arquitetura de múltiplos sites independentes federados a um site central, garantindo o monitoramento e gestão dos dispositivos de forma unificada, sem limites para a quantidade de sites remotos conectados;
- j) deverá permitir a criação e edição de mapas gráficos ou a utilização de serviços inteligentes de mapas online como Bing /Google/ OpenStreet Map utilizando GIS georreferenciados, hierarquizáveis, que proporcionem uma visualização rápida do status e das câmeras;
- k) o mapa deverá ser visualizado em qualquer servidor ou estação de trabalho no sistema;

- l) o mapa deverá fornecer o recurso de zoom in/zoom out;
- m) o mapa deverá trabalhar diretamente com a solução de vídeo wall para exibir vídeo de ícones da câmera no mapa;
- n) deverá permitir a importação de arquivos com extensões BMP, JPG, PNG ou CAD (DWG/DXF) para auxiliar na criação dos mapas com vários layouts de camada como níveis de piso, por exemplo;
- o) além do monitoramento e armazenamento, deverá possibilitar a integração com o sistema de controle de acesso, para identificação de pessoas e veículos, bem como a liberação de acesso nos imóveis da Contratante.

8.3. Essas funcionalidades deverão oferecer as seguintes aplicações, considerando que parte delas são fornecidas pelas próprias câmeras:

- a) sistema unificado de monitoramento de imagem, em tempo real;
- b) vadiagem: detecção de pessoas que permanecem em um local por prolongado período;
- c) aglomeração: detecção de aglomeração de pessoas em local monitorado;
- d) o controle perimetral das edificações será realizado por meio de vídeo analítico das câmeras;
- e) gravação e foco automático de imagens apenas quando tiver movimento nas áreas;
- f) busca e análise de imagens baseadas em data, hora, câmera e características de pessoas, vestuário e acessórios;
- g) condensar imagens em um curto segmento de vídeo;
- h) conter recurso que permita identificar em um gráfico os períodos de gravação (quando acionado o recurso de gravação por movimento);
- i) permitir que o operador realize tarefas de recuperação de imagens dos servidores de gravação de maneira segura;
- j) armazenamento das imagens do CFTV por no mínimo 90 dias;
- k) relatório de movimentação de câmera contendo as seguintes informações: hora, data e nome do usuário, podendo exportar para formatos PDF pesquisável, XLS, CSV etc.;
- l) relatório de extração de dados do sistema contendo as seguintes informações: hora, data e nome do usuário que o extraiu a informação, além do intervalo de tempo, data e câmera a qual foi extraída a informação, podendo exportar para formatos PDF pesquisável, XLS, CSV etc.;
- m) relatório de movimentação de câmera de reconhecimento facial contendo as seguintes informações: hora, data e nome do usuário, numero e posição da câmera que o gerou a movimentação, podendo exportar para formatos: PDF pesquisável, XLS, CSV etc.;
- n) o VMS deverá ser instalado em um ou mais servidores de rede físicos sem cobrança de licenças adicionais, compatível com o servidor ofertado e atender as especificações mínimas solicitadas (servidor);
- o) relatório de movimento nas catracas contendo a hora, data e nome do usuário que acionou a catraca;

8.4. Outros requisitos:

- a) deverá permitir a execução a partir de qualquer máquina na qual esteja instalado o módulo de Gerenciamento de Administração de Servidores;
- b) deverá permitir a execução como serviço pelo sistema operacional;
- c) deverá permitir a configuração global, no mínimo de: Câmeras e Servidores
- d) deverá permitir o gerenciamento de contas de usuário e grupos do Microsoft Active Directory e perfis de usuários nativos (do sistema), garantindo ou restringindo privilégios de acesso e controle de ações permitidas no nível da câmera e dos servidores;
- e) registrar trilhas de auditoria ou log de eventos, contendo todas as informações necessárias para rastreamento dos eventos, logs, alarmes etc;
- f) permitir detecção de movimento de vídeo, seja ele configurado e executado pelo servidor com ajuste de sensibilidade manual /automática, ou por meio das câmeras;
- g) permitir controle e criação de regras e de alarmes de maneira flexível;

h) deverá suportar codificação de vídeo nos formatos H.265.

8.5. Gravação:

- a) permitir gravação contínua. No modo mais simples, as câmeras devem gravar vídeo 24 horas por dia, 7 dias por semana, ou como definido pelas programações do usuário;
- b) gravação por evento/alarme;
- c) gravação programada;
- d) gravação Manual, devendo ser habilitada ou não por meio de permissões atribuídas aos usuários.
- e) deverá enviar os eventos para um ou mais operadores indicados pelo Contratante, caso necessário, dos analíticos e demais detecções.

8.6. Caso o VMS demande licenças específicas para a funcionalidade de federação ou clusterização, essas licenças devem ser fornecidas na solução ofertada.

8.7. Deverá permitir o gerenciamento do vídeo wall inteligente, permitindo, por exemplo, que câmeras possam assumir posições ou serem exibidas no vídeo wall inteligente a partir da ativação de regras ou eventos específicos configurados no sistema.

8.8. Deverá permitir o gerenciamento de áudio das gravações, quando for o caso.

8.9. Deverá permitir o gerenciamento de alarmes e alertas, possuindo controle de processo dos alarmes e alertas e exibindo aos operadores ações necessárias a serem tomadas, quando possível.

8.10. Caso o VMS demande qualquer licença específica não visualizada nesse documento, essas licenças devem ser fornecidas na solução ofertada.

8.11. Caso os equipamentos e softwares fornecidos requeiram licenciamento para atender aos requisitos desta especificação, todas as licenças necessárias deverão ser entregues, instaladas e ativadas.

8.12. Operação do VMS.

8.13. Deverá gravar imagens apenas quando tiver movimento nas áreas.

8.14. A estação de reprodução de vídeo gravado deverá exibir vídeo, gravações e alarmes.

8.15. Deverá possibilitar simultaneamente a gravação, exibição do vídeo ao vivo, reprodução de vídeo gravado, usar a detecção de movimento e executar análises de objeto de forma simultânea. Isso possibilitará que sejam exibidos vídeo sob demanda, sem interrupção do processo de gravação.

8.16. Deverá suportar várias resoluções de vídeo para gravação e visualização, inclusive full HD, de acordo com a capacidade da câmera.

8.17. Deverá ser capaz de controlar as câmeras PTZ; ou seja, permitir que os usuários controlem as operações PTZ, por meio de teclado especial para câmeras, com mouse ou joystick.

8.18. Deverá permitir que os usuários cliquem ou marquem um objeto em uma janela de vídeo ao vivo, o que levará a câmera a aplicar o zoom no objeto.

8.19. Deverá permitir, para câmeras de PTZ de velocidade variável, que os usuários usem as velocidades de movimentação por meio dos controles na tela e por meio de joystick.

8.20. Os aplicativos de monitoramento deverão funcionar em estações Windows 10 ou superior e deverão incluir as seguintes funções:

- a) reprodução de vídeo gravado e de vídeo ao vivo;
- b) reconhecimento, monitoramento e notificação de alarme;
- c) gerenciamento de incidente;
- d) gerenciamento de exportação de vídeo;
- e) controle PTZ;
- f) exportação de vídeo para dispositivo de saída de mídia digital.

8.21. Deverá dar suporte ao controle de reprodução de vídeos. Após abrir uma janela de vídeo para reproduzir um clip, o sistema deverá permitir que o usuário controle todos os aspectos da reprodução.

8.22. O sistema deverá incluir:

- a) botões para iniciar e parar a reprodução a partir da atual posição do vídeo;
- b) botão para mover o vídeo no sentido contrário;
- c) controles de posicionamento: barra deslizante e com possibilidade de posicionar rápida e convenientemente para o começo, fim, ou qualquer outro tempo dentro do vídeo clip;
- d) controle de velocidade: botão para controlar a taxa de reprodução, possibilitando que o usuário selecione velocidades de reprodução que sejam mais lentas, iguais ou mais rápidas do que a taxa em que o vídeo foi originalmente gravado;
- e) deverá pesquisar nos vídeos gravados por eventos e alarmes;
- f) deverá pesquisar nos vídeos gravados por regiões ou áreas de interesse;
- g) deverá permitir que o usuário acesse um calendário para pesquisar por dia, por mês, por ano e por horário;
- h) deverá condensar imagens em um curto segmento de vídeo;
- i) deverá permitir que o usuário selecione um botão para salvar imagens fixas do vídeo;
- j) deverá possuir a funcionalidade de exportar imagens para registros de eventos e/ou alertas para o banco de dados ou um diretório do sistema operacional;
- k) deverá dar suporte à exportação de vídeos para utilização em documentos externos tais como relatórios de incidentes;
- l) deverá permitir que os usuários solicitem vídeo de uma câmera ou de um grupo de câmeras, em uma data e horário e por uma duração especificada;
- m) deverá permitir a exibição de eventos de alarme históricos ou ao vivo, e o vídeo associado;
- n) deverá ter suporte para grupos de câmeras;
- o) deverá dar suporte à habilidade de preservar a proporção da imagem, assegurando que a proporção entre largura e altura das imagens do vídeo exibido alcance à proporção que foi originalmente capturada, sem considerar o tamanho da janela de vídeo;
- p) deverá dar suporte a zoom durante a exibição de vídeo ao vivo ou gravado;
- q) o aplicativo de visualização de vídeo gravado do VMS via rede deverá permitir que os usuários selecionem vídeo a ser exportado e os tempos precisos de iniciar e terminar;
- r) deverá ser capaz de exportar vídeo para o disco: deverá fornecer funções de exportação para permitir que os usuários salvem e organizem vídeo clips relativos a investigações em andamento e transfiram vídeo clips para mídia portátil, incluindo a possibilidade de selecionar a opção de codec (codificação/decodificação) para permitir que os usuários reproduzam por meio dos media players padrão do mercado;
- s) deverá ser capaz de exportar vídeos nos padrões .AVI ou .ASF, garantindo assim compatibilidade com os players padrão de mercado. Os vídeos deverão suportar a sincronização com áudio das câmeras que possuam essa funcionalidade ativada;
- t) deverá dar suporte a JPEG (Joint Photographic Experts Group), um formato de bitmap sem perdas, largamente utilizado, que pode ser aberto pela maioria dos programas gráficos, em compressão variada;
- u) deverá implementar o protocolo de compressão de vídeo H.265;
- v) deverá suportar velocidades de transmissão de vídeo de 1 a 30 quadros por segundo.

8.23. O sistema de monitoramento de vídeo (VMS) deverá ser capaz de executar as seguintes tarefas e dar suporte aos seguintes modos de gravação:

- a) gravação continua no modo mais simples, as câmeras devem gravar vídeo 24 horas por dia, 7 dias por semana, ou como definido pelas programações do usuário;
- b) gravação por evento/alarme:
 - de detecção de movimento no servidor ou na câmera;

- de tamper/violação da câmera;
- de analíticos;
- gravação programada;
- gravação manual.

8.24 O VMS deverá permitir, por meio de uma mesma interface, a possibilidade de operação como um único sistema de gerenciamento de vídeo, permitindo que configurações de câmeras, usuários, analíticos e gravação que compõem todo o sistemas sejam apresentados de forma unificada.

8.25. O VMS deverá possibilitar a funcionalidade de armazenamento de streams de vídeo e áudio baseado em eventos disparadores como:

- a) detecção de movimento;
- b) ativação de entrada digital;
- c) eventos de análise de vídeo embarcados nas câmeras.

8.26. Deverá ser capaz de gravar um fluxo de vídeo diferente do exibido em tempo real. Por exemplo: as imagens estão sendo gravadas no "Storage" em 1080 p e ao mesmo tempo o operador está assistindo imagens em tempo real em uma resolução diferente.

8.27. Deverá suportar os sistemas de armazenamento do tipo "Storage" de forma transparente, garantindo suporte a armazenamento de longo prazo para as imagens.

8.28. Deverá ser capaz de gerenciar a gravação automaticamente, ou seja, apagar os arquivos de vídeo mais antigos conforme necessário, para liberar espaço para gravar arquivos mais novos.

8.29. Deverá ter a possibilidade de reduzir a quantidade de frames por segundo - FPS, com a finalidade de otimizar o espaço de armazenamento no "Storage", em relação ao tempo e como definido pelo administrador.

8.30. Deverá suportar perfis de mídia referentes a cada câmera de forma a configurar os dados de resolução, FPS e qualidade de imagem.

8.31. O servidor de gravação de vídeo digital e as estações de reprodução de vídeo devem receber vídeo IP digitalizado do VMS por meio de dois fluxos separados. Estes servidores de gravação de vídeo digital e estações de reprodução de vídeo deverão utilizar hardwares padrão de mercado e não exigirem dispositivos de captura de vídeo on-board.

8.32. Requisitos mínimos do sistema (software) de Controle de Acesso (SCA).

8.33. Abaixo são descritos os requisitos mínimos do SCA, que deve possuir plataforma aberta por meio de API / SDK, suportando integração com hardware, analíticos ou aplicativos de terceiros.

8.34. O SCA terá operação 24 horas por dia, nos 7 dias na semana. Por meio desse sistema, será possível saber, com mais detalhes, quem são as pessoas que transitam no ambiente do órgão e, se necessário, tomar medidas com o objetivo de bloquear o acesso aos lugares que não sejam autorizados circular.

8.35. O sistema deve fornecer o registro de data, horário de entrada e horário de saída dos colaboradores e visitantes.

8.36. Deve ser interoperável, capaz de interoperar com a base de dados da ICN (Identificação Civil Nacional), incluindo API livre, webservice e outras tecnologias.

8.37. O quantitativo e tipo de licenças são de responsabilidade do Contratado.

8.38 Todas as licenças, sejam principais ou acessórias, serão responsabilidade do Contratado.

8.39. O controle de acesso também deverá ser utilizado para acessar os estacionamentos privados do Contratante. Esse tipo de ambiente possui vulnerabilidades e pode ser uma porta de entrada indevida.

8.40. Assim, o SCA deverá conter, no mínimo, as seguintes aplicações:

- a) gerenciador de catracas, portinholas, portas controladas, cancelas, etc.
- b) o SCA deverá ser integrado ao Sistema de CFTV, de forma que eventos gerados no SCA/CFTV sejam associados e apresente o respectivo vídeo online ou gravado e/ou face identificando o usuário, nos casos de:

- biometria facial inválida;
- violação de portas;
- tentativa de acesso a um ambiente/andar não autorizado;
- aglomeração;

8.41. Todos os eventos acima devem ficar gravados, no mínimo, por 90 (noventa) dias.

8.42. O sistema deverá possibilitar o cadastramento dos servidores, colaboradores e visitantes dos órgãos e entidades da Administração Pública Federal direta, autárquica e fundacional sediados na Esplanada dos Ministérios. Considerando o volume de colaboradores e o conjunto de dados cadastrais, o sistema deve ser estável e permitir o cadastro simultâneo de colaboradores. Ressalta-se que o banco de dados (cadastro dos dados dos colaboradores, foto para o reconhecimento facial e biometria digital para conferência junto ao ICN etc.) deverá ser provido pela empresa contratada.

8.43. O software de controle de acesso de pessoas e veículo deverá ofertar, minimamente, os seguintes módulos:

- a) cadastro e gestão de colaboradores;
- b) cadastro e gestão de visitantes pelas recepcionistas;
- c) cadastro e gestão de visitantes pelas unidades demandantes;
- d) cadastro e gestão de acesso;
- e) gestão de permissão de portas controladas pelas unidades demandantes;
- g) módulo de administração do sistema;
- h) módulo do operador do sistema;
- i) módulo de integração com sistema de CFTV.

8.44. O SCA deverá possibilitar a agregação de novos campos à tela de cadastros pelo gestor do sistema, por meio de, no mínimo, 10 (dez) campos adicionais livres com definição de rótulo nas respectivas interfaces.

8.45. O SCA deverá permitir que o administrador do Contratante gerencie perfis, permitindo a atribuição de privilégios a cada operador para visualizar, operar, alterar ou excluir, dentre outras funcionalidades.

8.46. O SCA deve ter botões disponíveis para os operadores monitorarem o estado de funcionamento das portas controladas, incluindo:

- a) desativar;
- b) bloquear;
- c) desbloquear;
- d) permitir.

8.47. Permitir comunicação com os sistemas de prevenção de incêndio.

8.48. O SCA deve permitir, em tempo real, o cadastro do público em grupos de acessos para as portas controladas, cujo grupo de acesso será criado pelo administrador do sistema e gerenciado por titular da unidade (controle de privilégio, concessão e exclusão de acesso). O software deve possibilitar o cadastramento de data de início e término de validade de acesso por usuário e veículo; controlar os dias e horários de acesso de cada usuário e veículo.

8.49. O sistema, para registro do servidor/colaborador, deve ser acessível em um navegador da web padrão (Edge, Internet Explorer, Firefox, Chrome etc.). Deve-se ter, por exemplo (a critério do Contratante), os seguintes dados:

- a) nome completo do colaborador;
- b) SIAPE;
- c) CPF ou outro documento oficial;
- d) foto para biometria facial com resolução mínima de 150 x 150 pixel e com fundo branco;
- e) biometria de impressão digital e facial;
- f) cargo;

- g) função;
- h) endereço comercial (bloco, andar, sala);
- i) unidade de lotação;
- j) e-mail;
- k) telefone.

8.50. O sistema, para registro de visitantes, deve ser acessível em um navegador da web padrão (Internet Explorer, Firefox, Chrome, Safari, etc.). O visitante apresentar-se-á no atendimento de cadastramento de usuários nas proximidades das catracas com antecedência de até 15 minutos do horário agendado e o acesso será autorizado após autenticação pela base de dados da ICN (Identificação Civil Nacional). Essa medida visa reduzir e agilizar o atendimento dos visitantes evitando filas nas recepções. Deve-se ter, no mínimo, os seguintes dados obrigatórios:

- a) nome completo do visitante;
- b) CPF ou outro documento oficial;
- c) foto para biometria facial com resolução mínima de 150 x 150 pixel e com fundo branco;
- d) biometria de impressão digital e facial;
- e) e-mail;
- f) telefone;
- g) nome completo de quem receberá a visita;
- h) andar, unidade que será visitada;
- i) servidor e SIAPE de quem autorizou o acesso;
- j) data e horário de entrada e saída do imóvel.
- h) nome completo do colaborador, SIAPE ou CPF.

8.51. As portas controladas estarão vinculadas aos locais indicados pela contratante (por meio de grupo de acesso) e a gestão será realizada pelo ponto focal de cada unidade demandante, pesquisando os dados do colaborador, visando conceder ou retirar a permissão de acesso à determinada porta. Além disso, deverá permitir o acesso por dia e horário (exemplo: não permitir o acesso após às 20 h; não permitir o acesso aos finais de semana).

8.52. O sistema deve suportar diversos acessos simultâneos nas catracas e cancelas a fim de evitar filas nas catracas.

8.53. O sistema não deve permitir dupla entrada ou dupla saída, ou seja, quem entrou deve sair para entrar novamente.

8.54. Deve suportar a adição de novos pontos de controle de acesso (portas, cancelas e catracas).

8.55. O sistema deve possuir cadastro de blacklist (lista de pessoas não autorizadas a acessarem a edificação).

8.56. Garantir o acesso às informações do banco de dados ao final do contrato, com disponibilização e integração entre banco de dados.

8.57.. Armazenamento das informações de controle de acesso por 60 (sessenta) meses.

8.58. O sistema deve possuir relatórios de extração de dados do sistema, criados de forma personalizada, podendo exportar para formatos PDF pesquisável, XLS, DOC, CLS, CSV etc.

8.59. O sistema deve fornecer o registro de data, horário de entrada e horário de saída de servidores, colaboradores, estagiários e visitantes.

8.60. O SCA deve manter um log com histórico de eventos de auditoria de todas as ações executadas, contendo data e hora, usuário responsável por qualquer inclusão, alteração e exclusão de dados e possibilidade de consulta e pesquisa do conteúdo.

9. SUPORTE TÉCNICO - MANUTENÇÃO

9.1. Serviços de Suporte Técnico - Manutenção preventiva e corretiva

9.1.1. O Contratado deverá prestar o suporte técnico dos serviços entregues durante a vigência do contrato, que engloba a manutenção técnica preventiva, preditiva, corretiva e evolutiva dos componentes da solução, bem como a substituição de peças,

materiais ou equipamentos decorrentes de defeitos de fabricação, falhas e/ou vandalismo, incluindo possíveis renovações contratuais. O prazo será contado a partir do aceite definitivo do produto, o que engloba toda solução integrada de CFTV e SCA.

9.1.2. O suporte técnico será para todos os itens/serviços contratados e descritos, bem como para os demais acessórios integrantes da proposta, 24 (vinte e quatro) horas por dia e 7 (sete) dias por semana, segundo o Anexo VII - Instrumento de Medição de Resultado (IMR) . No caso de sanar dúvidas, quanto ao uso e outros aspectos da solução, deverão ser atendidos em horário comercial, ou seja, das 8h às 18h, de segunda-feira a sexta-feira, horário de Brasília, exceto feriados nacionais, entendendo-se como:

I - MANUTENÇÃO PREVENTIVA (MP): toda a ação periódica de controle e monitoramento, com o objetivo de reduzir ou impedir falhas no desempenho de um equipamento/instalação, aumentando a confiabilidade e levando o equipamento a operar sempre próximo das condições em que saiu de fábrica. Qualquer manutenção preventiva realizada pelo Contratado deverá ser previamente comunicada ao Contratante. Em caso de paradas dos sistemas, os horários para as intervenções devem ser previamente combinados;

II - MANUTENÇÃO PREDITIVA (MPD): uma preventiva com base na análise dos dados coletados no monitoramento (instrumentalizado ou sensitivo) prediz o tempo de vida útil de componentes de um equipamento/instalação e as condições necessárias para que esse tempo seja aproveitado, definindo o melhor momento para realizar uma preventiva específica;

III - MANUTENÇÃO CORRETIVA (MC): realizada após a ocorrência de uma falha, visando restaurar a capacidade produtiva de um equipamento/instalação que esteja com a capacidade de exercer suas funções reduzida ou cessada. Essa manutenção inclui os procedimentos destinados a recolocar em perfeito estado de operação os serviços e produtos ofertados, tais como:

a) hardware: desinstalação, reconfiguração ou reinstalação decorrente de falhas de fabricação no hardware, 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;

b) software: desinstalação, reconfiguração ou reinstalação decorrente de falhas de desenvolvimento do software, atualização da versão, correção de defeitos de desenvolvimento, de acordo com os manuais e as normas técnicas específicas do fabricante para os recursos utilizados.

9.1.3. 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.

9.1.4. O Contratado será responsável pelos serviços de implantação das novas versões e releases dos produtos por ela fornecidos como partes do objeto, bem como pela aplicação dos patches de correção e pacotes de serviço (service packs) relativos a esses produtos.

9.1.5. As atualizações de versão do software deverão preservar as características personalizadas para o Contratante.

9.1.6. Os softwares tratados neste item incluem também firmware de BIOS e drivers das câmeras, dos joysticks, do storage e de todos os equipamentos/sistemas ofertados na solução.

9.1.7. Quando das alterações corretivas que forem necessárias ao perfeito funcionamento dos softwares (bug, fixing e patches) entrarem em módulo de manutenção, deverão ser efetuados todos os procedimentos para estabilização das licenças instaladas até a total normalização da produção.

9.1.8. O Contratado fornecerá e aplicará pacotes de correção, em data e horário a serem definidos pelo 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. O atendimento desse requisito está condicionado à liberação pelo fabricante dos pacotes de correção e/ou novas versões do software.

9.1.9. Os serviços de manutenção da solução tem por finalidade garantir a sustentação (disponibilização) e a plena utilização da solução integrada durante a vigência do contrato. Inclui o atendimento para sanar dúvidas relacionadas com instalação, configuração e uso do software e dos equipamentos ou para correção de problemas desses, em especial na configuração de parâmetros, falhas, erros, defeitos ou vícios identificados no funcionamento da solução, manutenção com substituição em caso de necessidade. Deve contemplar, quando for o caso, atendimento a eventual problema de instalação ou configuração de softwares básicos e de infraestrutura de TI (sistemas operacionais, servidores de banco de dados, servidores de aplicação etc.) necessários ao funcionamento da solução.

9.1.10. A manutenção da solução deverá contemplar a atualização de versões do software aplicativo, as quais incorporam correções de erros ou problemas registrados e melhorias implementadas pelo Contratado, em um empacotamento estável do sistema. O serviço de atualização de versão tem por finalidade assegurar a devida atualização da solução durante o período de vigência do contrato. Refere-se ao fornecimento de novas versões, releases e patch de correção da solução lançados no período. A cada nova liberação de versão, release e patch de correção, o Contratado deverá fornecer juntamente as atualizações de manuais e demais documentos técnicos, bem como nota informativa das funcionalidades implementadas. Em todos os casos, o

Contratado deverá comunicar o fato ao Contratante e indicar a forma de obtenção e os defeitos que serão corrigidos pelo patch e /ou alterados. A comunicação deve ser feita no prazo de até 30 (trinta) dias, a contar do lançamento de nova versão, release e/ou solução de correção.

9.1.11. Sempre que ficar provado que a causa de determinada falha ou inoperância seja fruto de falha de elemento de hardware e /ou software não fornecido pelo Contratado, ficam suspensos todos os prazos de atendimento até que o contratante resolva os problemas externos que provocam a inoperância da solução. Após o contratante disponibilizar o ambiente de forma estável para a reativação da solução, o contratado realizará avaliação da extensão do dano e da solução, e as partes definirão em comum acordo o prazo para a reativação da solução.

9.1.12. O Contratado 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.

9.1.13. O Contratado deverá prover a garantia dos novos componentes/sistemas da solução durante toda a vigência contratual, corrigindo qualquer vício ou problema encontrado, sem qualquer ônus adicionais para o Contratante.

9.1.14. Caso a vigência do contrato finalize e não haja renovação, o Contratado será obrigado a prestar suporte técnico para as ordens de serviços inicializadas antes do término da vigência contratual, por até 90 (noventa) dias corridos, contados do dia posterior ao último dia do contrato, a todos os produtos entregues e que ainda se encontram em garantia.

9.1.15. O suporte técnico será prestado com vistas a manter os equipamentos fornecidos em perfeitas condições de uso, sem qualquer ônus ou custo adicional para o Contratante e deve englobar trocas de hardware em caso de falhas.

9.1.16. Todas as falhas constatadas deverão ser sanadas de imediato pelo Contratado, observando prazos razoáveis e tecnicamente admitidos, ou aqueles previstos em edital, termo de referência, contrato e/ou acordo de nível de serviço (ANS).

9.1.17. Na ocorrência de falhas que resultem perda das funções básicas, o Contratado deverá obrigatoriamente providenciar, de imediato, o restabelecimento do sistema, inclusive em horários noturnos e aos sábados, domingos e feriados.

9.1.18. O Contratado deverá prestar suporte técnico de forma a assegurar a disponibilidade 24 h x 7 dias dos ambientes e, para isso, manter a solução em perfeitas condições de uso.

9.1.19. Os serviços de manutenção preventiva e corretiva da solução serão realizados durante os sete dias da semana (em regime de 24 x 7), todos os dias do ano, no idioma português, durante toda a vigência do contrato, conforme a necessidade do Contratante.

9.1.20. O Contratado deverá comunicar ao gestor do contrato todas as ocorrências nos equipamentos instalados que possam comprometer os serviços.

9.1.21. As peças, componentes e outros materiais eventualmente substituídos devem ser originais, novos e sem uso.

9.1.22. Toda e qualquer substituição de peças e componentes deverá ser acompanhada pela gestão do contrato, o qual autorizará a substituição das peças e componentes. As peças e componentes substituídos deverão ser novos e originais.

9.1.23. A manutenção será iniciada após a emissão de ordem de serviço. Os prazos e demais informações serão definidos na ordem de serviço. A ordem de serviço poderá ser substituída, a depender da urgência, por chamados técnicos, que deverão incluir informações suficientes para o rastreamento do mesmo e após aprovação pela equipe de fiscalização.

9.1.24. O Contratado deverá prover rapidez e tempestividade na execução do suporte técnico, devendo serem observados os prazos definidos no IMR, segundo o Anexo VII - Instrumento de Medição de Resultado (IMR).

9.1.25. O Contratado deverá manter atualizada a documentação da base de conhecimento e manuais de operações da solução.

9.1.26. O início da execução do objeto somente será autorizado após a apresentação da relação de profissionais do Contratado que atuarão no âmbito desta contratação e a assinatura do respectivo Termo de Confidencialidade e Sigilo em conformidade com o modelo Termo Sigilo Confidencialidade, comprometendo-se a observar as normas de segurança, privacidade e proteção de dados e informações.

9.1.27. O Contratado deverá registrar a Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) da atividade que envolve o suporte técnico com serviço de manutenção de sistemas de segurança e controle de acesso (CFTV e SCA) e equipamentos eletroeletrônicos, no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia (CREA/RJ), apresentando-a protocolizada à Contratante, por meio de sistema de processos eletrônicos de uso da Administração, em até 10 dias corridos a partir da data do término da implantação da solução integrada.

9.2. Canais de atendimento dos chamados:

a) os chamados técnicos deverão ser realizados por meio de, pelo menos 2 (dois) dos canais abaixo, de forma gratuita e 24 (vinte e quatro) horas por dia, 7 (sete) dias por semana;

b) telefone 0800;

c) telefone fixo;

d) aplicativo de comunicação;

e) site na Internet;

f) por e-mail.

g) Os chamados técnicos deverão ser realizados e registrados por meio de software de gestão de manutenção, a ser disponibilizado pelo Contratado, salvo disposição contrária do contratante, caso este já possua ferramenta semelhante.

9.2.1. Correrá por conta exclusiva do Contratado a responsabilidade pelo deslocamento, alimentação e estadia do seu técnico ao /no local da disponibilização da solução, bem como pela retirada e entrega das peças e dos componentes de reposição, assim como de todas as despesas de transporte, frete e seguro correspondentes, ou quaisquer outros custos envolvidos nos atendimentos das chamadas técnicas.

9.2.2. O Contratado ficará responsável pelo devido recolhimento dos resíduos dos processos de manutenção e limpeza dos equipamentos, que deverão ser tratados de forma ambientalmente adequada, respeitando a legislação ambiental vigente.

9.3. Relatórios de suporte técnico

9.3.1. Contratado deverá emitir relatório técnico mensal das intervenções realizadas no período, a serem entregues à Contratante, até o quinto dia útil do mês seguinte, ressaltando os fatos importantes, de forma a manter registros significativos das ocorrências e intervenções nos equipamentos/sistemas, constando no mínimo os seguintes itens:

a) listagem das intervenções registradas de manutenção (MP/MPD e MC) por equipamento/instalação;

b) total de horas gastas por tipo de intervenção (MP/MPD e MC) e tipo de equipamento/instalação;

c) Informar data do registro de acesso e de vídeo mais antigo armazenado no sistemas, bem como o espaço disponível em disco;

d) nome do solicitante, a data de início e fim da resolução do incidente, bem como outras informações pertinentes à gestão dos níveis de serviço solicitados;

e) assinatura(s) do(s) responsável(is) técnico(s) do Contratado.

9.3.2. O relatório deverá ser entregue juntamente à Nota Fiscal e, é condição necessária para o Contratante realizar o ateste na nota fiscal, para fins de pagamento dos serviços executados. No caso de inadimplência, serão aplicadas ao Contratado as penalidades previstas em contrato e o pagamento proporcional.

9.3.3. O Contratado deverá, ainda, fornecer Relatório Técnico específico para cada manutenção corretiva (MC), de severidade 1 (crítica), que acarretar indisponibilidade em qualquer sistema, contendo, no mínimo:

a) descrição detalhada, com registros da ocorrência;

b) causa da ocorrência, com laudo técnico do fabricante/credenciado (se necessário);

c) histórico das rotinas de MP/MPD realizadas pertinentes à MC em questão;

d) solução definitiva aplicada;

e) nome do solicitante, a data de início e fim da resolução do incidente, bem como outras informações pertinentes à gestão dos níveis de serviço solicitados;

f) assinatura(s) do(s) responsável(is) técnico(s) do Contratado.

9.3.4. Esse relatório (relatório técnico específico para cada MC), citado no item anterior, deve ser entregue até o 5º (quinto) dia útil após o registro do incidente que gerou a manutenção corretiva.

10. FINALIZAÇÃO DO CONTRATO

10.1. Serviços de finalização do contrato

10.2. Desinstalação total, ao final do contrato, dos equipamentos e sistemas locados, mediante prévio plano a ser elaborado pelo Contratado, o qual deverá ser aprovado pela fiscalização do Contratante.

- 10.3. Toda a área compreendida pelos serviços (dos equipamentos e sistemas locados) deverá ser totalmente limpa e recomposta, incluindo piso, forro e paredes no mesmo padrão existente.
- 10.4.. O Contratado ficará responsável pelo devido recolhimento dos equipamentos e sistemas locados, bem como a retirada dos resíduos gerados, que deverão ser tratados de forma ambientalmente adequada, respeitando a legislação ambiental vigente.
- 10.5. O valor dessa etapa deverá estar previsto no montante provisionado para a locação, não cabendo o pagamento em cobrança individualizada.

14. ANEXO II

ANEXO II

TERMO DE CIÊNCIA E CONCORDÂNCIA

Por meio deste instrumento, *(identificar o Contratado)* declara que está ciente e concorda com as disposições e obrigações previstas no *Edital*, no Termo de Referência e nos demais anexos a que se refere o Pregão nº...../20....., bem como que se responsabiliza, sob as penas da Lei, pela veracidade e legitimidade das informações e documentos apresentados durante o processo de contratação.

Rio de Janeiro-RJ, 18 de maio de 2026.

(Nome e Cargo do Representante Legal)

15. Responsáveis

Todas as assinaturas eletrônicas seguem o horário oficial de Brasília e fundamentam-se no §3º do Art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).

CRISTIANE SIMAS FRANCA
Equipe de apoio

VALBER LUIS DE SOUZA SILVA
Equipe de apoio

JOAO JOSE DE CASTRO SILVA

