



TERMO DE REFERÊNCIA

Contratação Direta
Art. 75, Inciso VIII da Lei nº 14.133/2021
Emergencial – Serviços Sem Dedicção Exclusiva de Mão de Obra

PROCESSO PBDoc Nº:	FDC-PRC-2025/00619
-------------------------------	---------------------------

1. CONDIÇÕES GERAIS DE CONTRATAÇÃO

1.1. Contratação de serviços de desinstalação do sistema de CFTV existente, instalação, locação e manutenção de câmeras/equipamentos de segurança eletrônica com toda infraestrutura necessária para o funcionamento sem cabeamento aparente, nos termos da tabela abaixo, conforme condições e exigências estabelecidas neste instrumento.

Item	Código	Especificação	Und de Medida	Qtde	Valor Unitário Estimado	Valor Unitário Mensal Estimado	Valor Anual Estimado
1	94762	SERVIÇO pessoa jurídica. O detalhamento do serviço está especificado em termo de referência.	Und	01	R\$ 102.580,00	R\$ 102.580,00	R\$ 1.230.960,00
2	132700	SERVIDOR com software VMS, incluindo as licenças para integração e gerenciamento do sistema de segurança, com fornecimento de equipamentos, conforme Termo de Referência.	Und	02	R\$ 11.294,33	R\$ 22.588,66	R\$ 270.063,92

1.2. O prazo de vigência da contratação é de 12 (doze) meses contados da assinatura do contrato, improrrogável, na forma do art. 75, VIII da Lei nº 14.133/2021;

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

1.4. Encontra-se em tramitação o processo licitatório nº **27.201.000742.2024**, concernente a contratação do objeto em comento, no qual está demandando um período significativo para sua conclusão, cuja data exata para homologação ainda não foi determinada, desta forma, torna-se necessário a contratação em **“caráter emergencial”**, nos termos do art. 75, VIII da Lei 14.133/21.

1.5. A Contratação emergencial terá vigência apenas enquanto perdurar o processo licitatório, no qual poderá ser rescindido unilateralmente pela CONTRATANTE, a qualquer tempo, total ou parcialmente, em decorrência do resultado do novo certame licitatório, mediante comunicação prévia de 15 (quinze) dias, ficando isenta a CONTRATANTE de indenizar a CONTRATADA, pelo que assume a CONTRATADA com todos os custos e riscos que porventura arque nesse sentido, assim compreendida toda e qualquer perda ou prejuízo calculados desde a execução do contrato primitivo.

2. FUNDAMENTAÇÃO E DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

Fundação Desenvolvimento da Criança e do Adolescente "Alice de Almeida" – FUNDAC
Avenida Rio Grande do Sul, nº 956 - Bairro dos Estados
CEP: 58030-020 - João Pessoa/PB
© SINGRA - Sistema Integrado de Gerenciamento Administrativo e Processual
Versão – 2.02.02 - 2025



Assinado com senha por [FDC76204] [SENHA] MIGUEL MOURA LINS SILVA em 08/09/2025 - 14:16hs e [FDC58348] [SENHA] FLÁVIO EMILIANO MOREIRA DAMIÃO SOARES em 10/09/2025 - 09:57hs.
Documento Nº: 7828374.71905251-521 - consulta à autenticidade em <https://pbdoc.pb.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=7828374.71905251-521>



FDCPRC202500619V01



2.1. A Fundamentação da Contratação e de seus quantitativos encontra-se pormenorizada em tópico específico no Documento de Formalização de Demanda - DFD

Descrição da Necessidade da Contratação

2.2. É indispensável o uso de Câmeras/Equipamentos de segurança no interior das Unidades Socioeducativas e Sede da FUNDAC para melhor controle de acesso dos profissionais e socioeducandos, registro no tráfego de pessoas, acompanhamento em tempo real, inibição de atividades criminosas, emissão de alerta em caso de invasões ou saída de socioeducandos. É imprescindível a inclusão de equipamentos de segurança em diversos locais/espacos das Unidades, tendo em vista que após verificação se constatou que existem vários "pontos cegos" em que as câmeras de segurança não filmam ou alcança com imagem nítida/visível. O aumento na quantidade nas câmeras/equipamentos justifica-se para melhor segurança dos socioeducandos e dos profissionais das Unidades da Fundação e com tecnologia avançada para melhor visibilidade nas imagens e segurança dos que estão no local.

Plano de Contratação Anual - PCA

2.3. O objeto da contratação está previsto no Plano de Contratações Anual 2024, nos termos do Decreto Nº 44.639 de 22 de dezembro de 2023.

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

3.1. A descrição da solução como um todo encontra-se pormenorizada a seguir:

1) A descrição da solução como um todo, foi baseada na análise da vantajosidade e dos aspectos técnicos e econômicos da solução, no qual abrange a contratação de serviços de desinstalação do sistema de CFTV existente, instalação, locação e manutenção de câmeras/equipamentos de segurança eletrônica com toda infraestrutura necessária para o funcionamento sem cabeamento aparente, e de acordo com a disponibilidade de recursos orçamentários e atendendo a demanda do setor solicitante.

4. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

Sustentabilidade:

4.1. Além dos critérios de sustentabilidade eventualmente inseridos na descrição do objeto, devem ser atendidos os seguintes requisitos, que se baseiam no Guia Nacional de Contratações Sustentáveis e observado a legislação estadual:

- 1) Adoção de critérios ambientais, sociais e econômicos nas contratações, considerando todo o ciclo de vida dos produtos ou serviços;
- 2) Preferência por produtos e serviços que apresentem menor impacto ambiental e social;
- 3) Estímulo à inovação tecnológica e à adoção de práticas sustentáveis pelos fornecedores;
- 4) Transparência e publicidade nas contratações, incluindo a divulgação dos critérios de seleção e avaliação dos fornecedores;
- 5) Soluções que viabilizem o incentivo ao desenvolvimento de sistemas de gestão ambiental e empresarial voltados para a melhoria dos processos produtivos e ao reaproveitamento dos resíduos sólidos, incluídos a recuperação e o aproveitamento energético;

Da exigência de carta de solidariedade





6) Não se aplica a este termo de referência a exigência de carta de solidariedade emitida por fabricante em razão de **serviços autorizados**, que assegure a execução do contrato. Situação na qual a exigência pode se revelar possível;

Subcontratação

4.2. Não é admitida a subcontratação do objeto contratual.

Garantia da Contratação

4.3. Não haverá exigência da garantia da contratação dos artigos 96 e seguintes da Lei nº 14.133, de 2021, pelas seguintes razões:

- 1) A onerosidade em torno da própria exigência de garantia, como regra, representa um valor que seria agregado às propostas do potencial fornecedor, o que equivale dizer que os custos dessa exigência seriam repassados à própria Administração contratante;
- 2) Diante das características do objeto da contratação o risco de inexecução e/ou inadimplemento é extremamente baixo;

Vistoria

4.4. Não há necessidade de realização de avaliação prévia do local de execução dos serviços.

5. MODELO DE EXECUÇÃO DO OBJETO

Condições de execução

5.1 A execução do objeto seguirá a seguinte dinâmica:

5.1.1 A contratada iniciará os serviços no prazo máximo de **10 (dez) dias corridos**, contados do recebimento do respectivo documento

5.1.2 **Detalhamento** do serviço de pessoa jurídica elencado no **Item 1 do tópico 1.1** deste Termo de Referência:

5.1.2.1 Serviços de desinstalações do sistema cftv existente, instalação, infraestrutura de sobrepôr, locação, manutenção preventiva e corretiva de câmeras ip, controle de acesso, sistema de alarmes com substituição de peças em sistema de segurança eletrônica, controle de acesso, alarmes, vídeo wall.

5.1.2.2 Deverá conter:

- 26.230 metros de cabo cat 6 blindados
- 45 rack de parede de 12u
- 90 bandejas deslizantes
- 90 organizadores de cabos 1u
- 45 kits cooler
- 90 patches panel
- 765 patches cord
- 495 keystone cat6
- 30 invd de 32 canais



- 30 discos rígido de 12 tb
- 40 switches 24 portas poe
- 45 nobreak 2000va
- 10 controles de acessos facial
- 510 caixas de proteção sobrepor
- 15 câmeras espeed dome IA
- 15 câmeras térmica
- 90 câmeras com reconhecimento facial
- 375 câmeras infravermelho com IA
- 02 mesas controladoras
- 15 centrais de sistema de alarme
- 15 teclados
- 15 sirenes
- 165 transmissores
- 15 repetidores de sinais
- 90 sensores de temperaturas
- 90 sensores de fumaças
- 90 sensores magnéticos
- 10 monitores de 55"
- 01 decodificador de vídeo wall

5.1.3 Detalhamento do Item 2 do tópico 1.1 deste Termo de Referência:

5.1.3.1 Duas unidades de servidores com software vms e EM REDE L2L (LAN TWO LAN), para atender as necessidades da SEDE e UNIDADES SOCIOEDUCATIVAS DA FUNDAC/PB, para gerenciamento e integração de todo sistema de segurança eletrônica, controle de acesso e alarmes a serem instalados nas unidades da instituição, (locação) 531 pontos de rede lógica deverão ser certificados com calibração da certificadora com a última atualização de 2024 pelo fabricante, com apresentação da certificação de calibração e relatório das certificações dos pontos solicitados.

5.1.4 Especificações mínimas dos itens:

5.1.4.1 Rack de Parede 19" 5U

Mini rack montado 19" para fixação em parede. Deverá apresentar as seguintes características técnicas:

- Porta frontal em vidro e sistema de fecho com chave;
- Tampas laterais de fácil retirada;
- Longarinas verticais com furação 1/2U para fixação de equipamentos e acessórios através de porca "gaiola";
- Entrada e saída de cabos pelo teto ou pela base do rack;
- Suporte a carga de 17Kg, distribuídos em sua estrutura;





- Proteção IP20;
- Atender as especificações da norma EIA/ECA-310E;
- Permite instalação de ventiladores;
- Fornecido montado. Altura (mm) 6U's ou 12U's, Largura (mm) 600 mm, Profundidade (mm) 600mm para 12U's, Cor Preto, Tipo de Pintura Epóxi, Material do Corpo do Produto Aço, Carga Máxima Admissível (N) 17Kg,
- Estar em conformidade com a Diretiva Europeia RoHS: uma medida restritiva ao uso de metais pesados na fabricação dos produtos e relacionada à preservação do meio-ambiente.

5.1.4.2 Organizador de cabos 1U

5.1.4.2.1 Ambiente de Instalação Interno, Ambiente de Operação Interno não agressivo, Compatibilidade Racks 19", Acabamento em pintura epóxi de alta resistência a riscos na cor preta. Produto resistente e protegido contra corrosão, para as condições especificadas de uso em ambientes internos (ANSI/TIA-569)). Apresenta largura de 19", conforme requisitos da norma EIA/ECA-310E. Possui tampa metálica removível. Suporte até 24 cabos UTP CAT.6, Material do Corpo do Produto Aço SAE1020 Espessura de chapa (mm) 1,2mm Espessura da Tinta (mm) 0,1mm Tipo de Pintura Epóxi pó de alta resistência a riscos Cor Preto Profundidade (mm) 69,5mm Largura (mm) 482mm, Altura (mm) 47mm, Carga Máxima Admissível (N) Cat.5e - (40 cabos) Cat.6 - (24 cabos) Cat.6A - (12 cabos).

5.1.4.3 Unidade de Ventilação 1U para Chassi 5 Cooler:

5.1.4.3.1 Características Gerais Função conduzir o fluxo de ar frio para o interior do bastidor; Composta por 5 ventiladores de 80 x 80 x 25 mm com tensão de alimentação de 24 V; Alimentação é fornecida pela placa CMFAN; Cada bandeja proporciona uma vazão de até 225 CFM; Monitoramento de alarme de falha dos ventiladores via placa CMGR; Controle de acionamento de todo o conjunto de ventiladores de cada bandeja pode ser executado através da placa CMGR; O uso das bandejas de ventilação é obrigatório quando o CH16 possuir módulos: CMGE, CMTR03 ou CMTR10.

5.1.4.4 Patch Painei 24 portas:

5.1.4.4.1 Excede os limites estabelecidos nas normas para CAT.6/Classe E, Performance do canal garantida para até 4 conexões em canais de até 100 metros; Suporte a IEEE 802.3, 1000 BASE T, 1000 BASE TX, EIA/TIA 854, ANSI-EIA/TIA-862, ATM, Vídeo, Sistemas de Automação Predial, 10G-BASE-T (TSB-155) todos os protocolos LAN anteriores; Apresenta largura de 19", conforme requisitos da norma EIA/ECA-310E; Conector com IDC em ângulo de 45 ; o Compatível com RJ-11; Módulos de 6 portas; Fornecido com porta etiquetas em acrílico para identificação das portas. Possibilidade de Crimpagem T568A ou T568B; Garantia de ZERO BIT ERROR em Fast e Gigabit Ethernet; fornecido com guia traseiro que permite a fixação individual dos cabos.

5.1.4.4.2 Suporte a POE 802.3af e 802.3at, Altura (mm) 44,45 mm (1U), Largura (mm) 482,6mm (19"), Cor Preto, Tipo de Pintura Acabamento plástico texturizado, Espessura de chapa (mm) 1,8mm.

5.1.4.5 Patch CORD CT 6:





5.1.4.5.1 Normas; ANSI/TIA-568.2-D ISO/IEC 11801 EN 50173-1 IEC 60603-7 FCC parte 68 NBR 14565 Certificações; ANATEL para classe de flamabilidade LSZH: 2743-10-0256 (cabo F/UTP Cat.6flexível),2744- 10-0256 (cabo de manobra) ANATEL 1271-07-0256 (cabo F/UTP Cat.6 flexível), 1273-07-0256 (cabo de manobra) UL Listed E173971 (CM).

5.1.4.6 Conector Femea Gigalan CAT 6 Industrial IP67 Blindado:

5.1.4.6.1 Ambiente de Instalação Interno e/ou Externo, Ambiente de Operação Agressivo, com interferência eletromagnética, Compatibilidade Toda a linha FCS IP67, Vantagem Excede os limites estabelecidos nas normas para CAT.6/ Classe E; Performance do canal garantida para até 4 conexões em canais de até 100 metros; Boot especial que oferece proteção nas conexões contra sólidos e água, grau IP67; Resistência química: óleos, solventes orgânicos, ácidos e bases fortes; Inserção do cabo em ângulo de 90 ou 180 ; o o Acessório para proteção do contato IDC e manutenção do cabo crimpado; Contato IDC em ângulo de 45 para melhoria da performance elétrica. Aplicação Suporte a IEEE 802.3, 1000 BASE T, 1000 BASE TX, EIA/TIA-854, ANSI/TIA-862, ATM, Vídeo, Sistemas de Automação Predial, y todos os protocolos LAN anteriores. Suporte a POE 802.3af e 802.3at, Tipo de Conector RJ-45 Fêmea (Keystone Jack) Padrão de Montagem T568A e T568B, Material do Corpo do Produto Corpo do produto: Termoplástico (PBT) de alto impacto não propagante à chama UL 94V-0 Keystone Jack: Policarbonato, Material do Contato Elétrico RJ45: Bronze fosforoso com 50 µin (1,27 µm) de ouro e 100 µin (2,54µm) de níquel 110 IDC: Bronze fosforoso com 100 µin (2,54 µm) de níquel e estanhado, Tipo de Cabo F/UTP Cat 6, Diâmetro do condutor (mm) 24 a 22 AWG, Quantidade de Ciclos de Inserção ≥750 RJ45 e ≥200 RJ11 ≥200 no bloco IDC, Temperatura de Operação (°C) -10°C a +60°C, Temperatura de Armazenamento (°C) -40°C a +85°C, Força de Retenção (N) Mínimo 133N, Resistência de Contato (mΩ) 20mΩ, Resistência DC (Ω) 0,2Ω, Resistência de Isolamento (MΩ) 500 MΩ, Prova de tensão elétrica aplicada 1000V (RMS, 60Hz, 1min), Força de contato (N) 0,98N (100g), RoHS Este produto está em conformidade com a Diretiva Europeia RoHS: uma medida restritiva ao uso de metais pesados na fabricação dos produtos e relacionada à preservação do meio-ambiente. Certificações UL Listed E173971 ETL Verified 3193427CART-002b, Normas Atende FCC 68.5 (EMI - Interferencia Electromagnética)

5.1.4.7 Caixa de Proteção:

5.1.4.7.1 Especificações técnicas Características mecânicas Dimensões (L x A x P) (A x ø) 102 x 101 x 53 mm Peso 0,081 kg Peso máximo suportado 200g ~ 300g (Podendo estender para 1kg adicionando parafusos métricos e porcas) Cor Branco ou Preto Material Plástico Grau de proteção - Local de instalação Interno Características ambientais Temperatura de armazenamento -20 °C a 60 °C Umidade relativa de armazenamento 0% a 90% RH.

5.1.4.8 Gravador NVR de 32 canais IP:

- Sistema de gerenciamento e gravação de 32 câmeras IP;
- Possui sistema linux embarcado;
- Microprocessador embutido de alto desempenho;
- Possuir fonte de alimentação interna 100 - 240 vac, 50/60 hz automático com consumo máximo de 8W (sem disco rígido);
- Possuir no mínimo duas saídas de vídeo: 1 de HDMI e 1 VGA;



- Possuir compatibilidade com protocolo Onvif perfil S;
- Suportar no mínimo as compressões de vídeo H.265+, H.264+ e MJPEG;
- Suportar divisão de tela de 1/4/8/9/16/25/36;
- Possuir pelo menos 4 zonas de máscara de privacidade configurável por canal;
- Suportar configuração e recebimento de eventos de detecção de movimento, contagem de pessoas, mapa de calor, leitura de placas, detecção de face, reconhecimento facial, inteligência perimetral e detecção inteligente, perda de vídeo e mascaramento de câmera;
- Suportar mínimo de 4 HD SATA;
- Possuir tecnologia de hibernação do HD e alarme de falha e espaço insuficiente;
- Buscar gravação por data/hora com precisão por segundos, por tipo de evento, regular e ou detecção de movimento;
- Possibilitar reprodução rápida, pausa, parar, retrocesso, reprodução lenta, tela cheia, e seleção do arquivo para backup;
- Possibilitar backup por pen drive (formatação FAT32), por interface web e FTP;
- Possuir programação para captura e envio de alertas e fotos por e-mail;
- Possuir no mínimo duas interfaces de rede RJ45 (10/100/1000 mbps);
- Suportar serviço DDNS próprio;
- Suportar transmissão TCP/IP, DDNS, FTP, NTP;
- Possuir funções auxiliares como e-mail, DHCP, No-IP, DynDNS, e atualização do sistema de software;
- Deve possuir interface local e web em português;
- A operação remota deve possibilitar monitoramento, configuração do sistema, reprodução, download de arquivos gravados e informações sobre registros;
- Deve possuir acessibilidade via web browser com o uso de no mínimo 1 navegador;
- Possuir interface local para verificar status do HD, estatística de transmissão de dados, gravação de registros, usuários online e rede ausente;
- Permitir a captura de pacotes via interface local e armazenamento em dispositivo USB;
- Possuir serviço de Cloud;
- Possuir controle de banda individual por canal;
- Possuir no mínimo 16 entradas de alarme, suportar conexão com mouse USB;
- Possuir mínimo de 2 interfaces USB, sendo pelo menos 1 interface USB 3.0;
- Possibilitar montagem em mesa ou bandeja de rack;
- Ter certificações, FCC, CE;
- Deve possibilitar o backup de arquivos de configuração do sistema;

5.1.4.9 Disco Rígido 12 TB

Fundação Desenvolvimento da Criança e do Adolescente "Alice de Almeida" - FUNDAC
Avenida Rio Grande do Sul, nº 956 - Bairro dos Estados
CEP: 58030-020 - João Pessoa/PB
© SINGRA - Sistema Integrado de Gerenciamento Administrativo e Processual
Versão - 2.02.02 - 2025



Assinado com senha por [FDC76204] [SENHA] MIGUEL MOURA LINS SILVA em 08/09/2025 - 14:16hs e [FDC58348] [SENHA] FLÁVIO EMILIANO MOREIRA DAMIÃO SOARES em 10/09/2025 - 09:57hs.
Documento Nº: 7828374.71905251-521 - consulta à autenticidade em <https://pbdoc.pb.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=7828374.71905251-521>



FDCPRC202500619V01

- Operação 24 horas por dia 7 dias por semana – Interface SATA II;
- Estabilidade na gravação de dados;
- Velocidade de disco controlada;
- Dissipação de calor otimizada;
- Compatível com as principais marcas de CFTV 7200 RPM;
- Cache 256 MB;

5.1.4.10 Mesa Controladora:

5.1.4.10.1 Especificações técnicas Sistema Processador Dual-core Sistema Operacional LINUX 4.2.0 embarcado Tela Saídas de vídeo 4 x HDMI Compressão de vídeo H.265 / H.264 / MJPEG Capacidade de decodificação 3 canais 12MP (25fps) / 4 canais 4K (25fps) / 8 canais 5MP (25fps) / 12 canais 3MP (25fps) / 16 canais 2MP (30fps) Compressão de vídeo da decodificação H.265, H.264, H264H, H264B, MJPEG, MPEG4, SVAC, SmartH.264 Divisão de tela 1 / 4 / 9 / 16 Por monitor Tela 10.1" TFT LCD sensível ao toque (1280x800), Áudio Alto-falante 1 Interfaces Interface 2 RJ-45 (100/1000 Base-T) USB 2 – USB 3.0; 2 USB 2.0 RS485 1 para controle de PTZ Rede Número máximo de usuários conectados 64 (incluindo admin) Máximo de endereçamento RS485 (cada usuário) 256 Número máximo de speed domes que podem ser adicionadas pela rede (cada usuário) 30000, Condições ambientais Alimentação 12 Vdc, 4A Consumo < 95% Nível de proteção Não possui Material do case Metal e plástico Dimensões (L x A x P) 425 x 124 x 223 mm.

5.1.4.11 Switch de 24 Portas POE Gerenciável:

- Switch gerenciável, 24 portas gigabit com, no mínimo, 4 portas SFP/SFP+;
- Fonte interna de alimentação com operação em 100 até 240VAC, frequência de 50Hz, com chaveamento automático de tensão;
- Deverá possuir altura de 1U padrão de instalação em Racks de 19 polegadas;
- Deve possuir 24 portas fixas PoE RJ45 de 1GbE com sensor automático (10/100/1000);
- O switch deve operar com 28 portas simultâneas;
- Deve possuir capacidade de switching de no mínimo 128 Gbps;
- Deve possuir a capacidade de encaminhamento de pacotes de no mínimo 96 Mpps (medidos com pacotes de 64 bytes);
- Deve possuir memória flash de 16MB;
- Deve possuir memória DRAM de 256MB;
- Deve possuir buffer de 4MB;
- Deve possuir tabela de 16.000 MAC;
- Deve suportar MTBF maior ou igual a 50.000 horas;
- Deverá ser do tipo de encaminhamento Store-Forward;
- O switch ofertado deve suportar temperatura de 0°C até 50°C, 10% - 90% não condensado;
- Deverá possuir as certificações: CE, FCC, ROHS;



- O equipamento deve ser compatível com o domínio e a aplicação em sistema de videomonitoramento para tráfego intenso;
- Funcionalidades:
 - Deverá suportar STP, RSTP, MSTP;
 - Deverá suportar 32 instâncias MSTP;
 - Deverá suportar BPDU guard, root guard e loopback guard;
 - Deverá suportar protocolo de controle de anel com convergência de até 50ms;
 - Deverá suportar jumbo frame de 9K;
 - Deverá implementar agregação estático e LACP;
 - Deverá suportar EAPS e ERPS;
 - Deverá suportar ISSU (In-Service Software Upgrade);
 - Deverá suportar OAM, 802.3ah e 802.1ag;
 - Deverá suportar 802.3az;
 - Deverá implementar ACL com fluxo de identificação e filtragem nas camadas 2, 3 e 4;
 - Deverá implementar pelo menos a quantidade de 1K de ACLs;
 - O Equipamento deverá possuir mecanismo de prevenção contra: I - DoS/TCP relacionado a SYN Flood; II - UDP Flood; III - Broadcast storm;
 - Deverá suportar os mecanismos de autenticação IEEE 802.1X, Radius e TACACS+;
 - Deverá permitir a configuração estática e dinâmica de MACs;
 - Deverá permitir a configuração de aging time dos endereços MACs;
 - Deverá permitir limitar o número máximo de endereços MACs aprendidos;
 - Deverá permitir a filtragem de endereços MACs;
 - Deverá permitir 4K VLAN;
 - Deverá implementar VLAN Translation;
 - Deverá implementar GVRP;
 - Deverá implementar private VLAN e Voice VLAN;
 - Deverá implementar QinQ e QinQ seletivo;
 - Deverá implementar SPAN e RSPAN;
 - Deverá implementar IGMPv1, v2 e v3;
 - Deverá suportar 512 grupos multicast;
 - Deverá implementar IGMP Snooping;
 - Deverá implementar IGMP Fast Leave;
 - Deverá implementar MVR e IGMP Filter;
 - Deverá implementar Roteamento Estático com 512 rotas em IPV4 e 128 rotas em IPV6;
 - Deverá implementar dual stack IPV4/IPV6;



- Deverá implementar 8 filas de prioridade por porta;
- Deverá implementar QoS nas camadas 2,3 e 4;
- Deverá implementar limite de fluxo CAR;
- Deverá implementar 802.1P, DSCP;
- Deverá implementar os métodos, SP, WRR e SP + WRR;
- Deverá implementar os métodos de congestão como TAIL-DROP e WRED;
- Deverá suportar flow monitoring e traffic shaping;
- Deverá implementar os métodos de segurança broadcast, multicast, unknown unicast storm-control;
- Deverá implementar port isolation, port security e binding de IP MAC e porta.

5.1.4.12 Nobreak:

Especificações técnicas

- Potência nominal de pico 2000 VA / 1400 W
- Topologia Interativo
- Entrada
- Tensão nominal de entrada 120 / 220 V~
- Frequência 60 Hz
- Disjuntor 16 A
- Cabo de força
- Cabo de 1,2 m com plugue tripolar de acordo com a norma NBR 14136
- Saída
- Fator de potência 0,7
- Tensão nominal de saída* 120 V~
- Regulação da tensão Modo Rede: 120V~ ±10%
- Modo Bateria: 120V~ ±2%
- Frequência no modo Bateria 50 / 60 Hz ±1 Hz
- Tempo de transferência < 10 ms;
- Forma de onda no modo Bateria Senoidal;
- Máxima Distorção harmônica** <10%;
- Tomada (NBR 14136) 7 tomadas (6 x 10^a + 1 x 20^a)

5.1.4.13 Controle de Acesso:

- 5.1.4.13.1 O controlador de acesso construído em sistema operacional Android, com autenticação por reconhecimento facial, cartão RFID 13,56 MHz, QR code e senha. Através de uma tela de LCD





sensível ao toque de 8 polegadas proporciona fácil posicionamento para o usuário para melhor leitura da face e praticidade para realizar cadastros e alterar configurações. Pode ser instalado em ambientes internos para acessar portas em geral, liberando o acesso através do acionamento de fechaduras elétricas, eletroímãs ou solenoides. » Detecção facial por profundidade da face, impossibilitando acesso por foto ou vídeo em meio físico ou digital (sistema Anti-fake) » Tela de alta resolução sensível ao toque (capacitiva) » Sistema de detecção de presença através de movimentação, Indicado para ambientes internos » Capacidade para 100 mil usuários, 500 mil cartões (até 5 por usuário), 100 mil senhas (1 por usuário), 100 mil templates faciais (1 por usuário) e até 50 administradores » Dados de usuários salvos diretamente no controlador de acesso » Dupla câmera grande angular de 2MP: uma de luz visível, colorida (RGB) e outra infravermelha (IR) » Compensação automática dos LEDs de luz infravermelha » Conexão via Wi-Fi ou Ethernet » Precisão de verificação de face >99,9% » Baixo índice de falsa rejeição » Velocidade de comparação da face ≤0,2s por pessoa, Especificações técnicas Geral Tensão de alimentação 12 Vdc Potência 10 W Dimensões 237,4 mm × 122,6 mm × 24,8 mm Temperatura de operação -30°C a 60°C Peso bruto 1,02 kg Sistema Processador principal Embarcado Sistema Operacional Android 11 Protocolo internet DNS, HTTP/HTTPS, IPv4, ONVIF, TCP, UDP Protocolo OSDP Sim Interoperabilidade CGI e ONVIF Suporte SDK e API Sim, Básico Display 8 polegadas Tipo de tela Tela sensível ao toque (capacitiva) Resolução da tela 800 x 1280 (pixels) Câmera 2 MP CMOS HD WDR (RGB+IR) WDR 120 dB Compensação de luz LEDs IR Sinalização ao usuário Sonora (voz) e visual Performance Intervalo de reconhecimento facial Distância da câmera à face: 0,3 m à 3 m Altura do usuário: 0,9 m à 2,4 m Precisão da verificação do rosto > 99,9% Tempo de reconhecimento facial 0,2 s, Funções Modo de autenticação Biometria facial, RFID (13,56 MHz), QR code e Senha intelbras.com.br Leitor de cartão periférico 1 RS-485, 1 Wiegand Monitoramento tempo real Sim Configuração da rede Sim, Verificação remota Sim Sensor de movimento Sim Sistema de coação Sim Sistema anti-fake Sim Capacidade Capacidade de usuários 100 mil Capacidade de biometrias facial 100 mil (1 template facial por usuário) Capacidade de cartões RFID 500 mil (até 5 cartões por usuário) Capacidade de senhas 100 mil (1 senha por usuário) Capacidade de registro 300 mil, Wi-Fi Antena Interna Padrões IEEE 802.11b, 802.11g, 802.11n Frequência operacional 2.4 GHz ~ 2.4835 GHz Largura de banda Suporta 20 MHz e 40 MHz Protocolo de segurança 64/128-bit WEP, WPA/WPA2, WPA-PSK/WPA2-PSK, Taxa de transmissão 802.11b: até 11 Mbps 802.11g: até 54 Mbps 802.11n: até 300 Mbps (HT40) RFID Modulação ASK Frequência 13,56 MHz Taxa de transmissão 106 a 848 kbps Código de emissão 13M5K2D Tipo antena Interna Distância de leitura 5 cm.

5.1.4.14 Cabo UTP LAN CAT 6 Blindado:

5.1.4.14.1 Descrição Cabo para transmissão de dados GigaLan Categoria 6 dupla capa blindado, para uso interno/externo, Aplicação Suporta: GIGABIT ETHERNET, IEEE 802.3z; 100BASE-TX, IEEE 802.3u; 100BASE-T4, IEEE 802.3u; 100vg-AnyLAN, IEEE802.12; ATM -155 (UTP), AF-PHY-OO15.000 e AF-PHY0018.000; TP-PMD, ANSI X3T9.5; 10BASE-T, IEEE802.3; TOKEN RING, IEEE802.5; 3X-AS400, IBM., Categoria CAT.6, Ambiente de Instalação Interno – Externo, Ambiente de Operação Aéreo espindado ou em dutos sujeitos a alagamentos temporários Compatível com a solução IP67 Cat.6., Compatibilidade Conectores Blindados Gigalan CAT.6, Condutor Fio sólido de cobre eletrolítico nú, Bitola do Condutor 23AWG, Isolamento Polietileno de alta densidade com diâmetro nominal 1,0mm, Par Os condutores isolados são reunidos dois a dois, formando o par. Os passos de torcimento devem ser adequados, de modo a atender os níveis de diafonia previstos e minimizar o deslocamento relativo entre si. Quantidade de Pares 4, Cruzeta Sim, Núcleo Os pares são reunidos com passo adequado, formando o núcleo do cabo. É utilizado um elemento central em material termoplástico para separação dos quatro pares binados. Construção F/UTP, Código de Cores Par Condutor "A" Condutor"B" 1 Branco Azul 2 Branco Laranja 3 Branco Verde 4 Branco Marrom, Blindagem Blindado, Fio Dreno Fio de 26AWG em contato com a folha, Capa Capa Interna:





PVC retardante a chama. Capa Externa: PVC retardante a chama e resistente a raios UV aplicado sobre uma fita de material waterblocking, Classe de flamabilidade Capa Interna :CM - (UL1685) Capa Externa: CMX Outdoor CM (UL444), Diâmetro Nominal 9,7mm, Temperatura de Operação - 20°C a 60°C, Temperatura de Armazenamento -20°C a 70°C, Temperatura de Instalação 0°C a 50°C, Resistência de Isolamento 10000 MΩ/km, Desequilíbrio Resistivo Máximo 5%, Resistência Elétrica CC Máxima do Condutor a 20 °C 93,8 Ω/km, Capacitância Mútua Máxima @ 1 kHz 56 pF/m, Desequilíbrio Capacitivo Par x Terra Máx. @ 1 kHz 3,3 pF/m, Prova de Tensão Elétrica entre Condutores Entre condutores Entre condutor e blindagem 2500 VDC/3s 2500 VDC/2s, Impedância Característica 100±15% Ω, Atraso de Propagação Máximo 545ns/100m @ 10MHz, Diferença entre o Atraso de Propagação - Máximo 45ns/100m, Velocidade de Propagação Nominal 68%, Suporte a POE PoE (IEEE 802.3af) - Sem restrição de feixe PoE+ (IEEE 802.at) - Sem restrição de feixe PoE++ (IEEE 802.bt) - 192 feixes 4PPoE (IEEE 802.bt) - 192 feixes, Link Permanente Link permanente de até 90m, Canal Canal de até 4 conexões - 100m, MPTL de até 90m, MPTL, RoHS Cabo de acordo com a diretiva RoHS (Restriction of Hazardous Substances), Normas ANSI/TIA-568.2-D ISO/IEC 11801 NBR 14703 NBR 14705 UL 444 UL 1581 Sunlight Resistant UL 1685, Certificações Anatel Capa Interna 01146-04-00256 Anatel Capa Externa 02047-07-00256.

5.1.4.15 Câmera Speed DOME IA:

5.1.4.15.1 Câmera IP Speed Dome » Zoom óptico de 45x » Tecnologia Starlight » Inteligência Artificial embarcada » Entrada e Saída de Alarme » Autotracking » Alcance de IR de 250 m » Resolução de 2 megapixels, Especificações técnicas Câmera Sensor de imagem 1/2.8" 2 megapixels CMOS Pixels efetivos (H x V) 1920 x 1080 Memória RAM/ROM 1GB / 4GB Sistema de varredura Progressivo Obturador eletrônico Automático / Manual Velocidade do obturador 1/1~1/30000s Sensibilidade 0.005 Lux/F1.6 (Colorido) 0.0005 Lux/F1.6 (Preto e Branco) 0 Lux (Preto e Branco / IR ligado) DORI Detectar: 2451.7 metros Observar: 972.9 metros, Reconhecer: 490.3 metros Identificar: 254.2 metros Lente Distância focal 3.95 mm - 177.75 mm Abertura máxima F1.6 - F4.95 Ângulo de visão Horizontal: 65.7° a 1.9° Vertical: 39.4° a 1.1° Diagonal: 73.1° a 2.1° Controle da Íris Automático / Manual Controle do foco Automático/ Semiautomático/ Manual Infravermelho Filtro de infravermelho com atuador eletromecânico (IRC) Distância máxima do infravermelho 250 m Distância mínima de foco 0.1 a 1 m PTZ Sim Alcance do Pan/Tilt/Autoflip Pan: 0° a 360° infinito, Autoflip em 180° Tilt: -20° a 90° Velocidade manual Pan: 0.1°/s a 260°/s Tilt: 0.1°/s a 120°/s Velocidade máxima do preset Pan: 300°/s, Velocidade máxima do preset Pan: 300°/s Tilt: 200°/s Presets 300 Modo PTZ 5 Patrulhas; 8 Tours (até 32 predefinições por Tour); 5 Scan Inteligência Artificial Embarcada 5 Detecção de face Sim (com metadados) Metadados de face Expressão facial, idade, gênero, óculos, máscara (sobre a boca), barba/bigode Inteligência perimetral Linha virtual, cerca virtual (com classificação de pessoas e veículos) IVS Linha e cerca virtual; Objeto abandonado/Retirado; Movimento rápido; Detecção de estacionamento; Aglomeração de pessoas; Detecção de movimento inteligente Suporta detecção de movimento inteligente, diferenciando corpo humano ou veículo motorizado Autotracking (rastreamento automático) Sim, Análise inteligente de vídeo Inteligência de vídeo Detecção de movimento (até 4 áreas), Mudança de Cena, Abandono ou Retirada de Objeto Área de interesse Até 8 áreas, Máscara de privacidade Sim (Até 24 áreas podem ser definidas, com até 8 áreas na mesma visão) Vídeo Compressão de vídeo H.264H; H.264B; H.264; H.265; MJPEG (Apenas no Sub Stream); Compressão Inteligente Sim Quantidade de streams 3 streams Resoluções 1080p (1920 x 1080); 960p (1280 x 960); 720p (1280 x 720); D1 (704 x 576); VGA (640 x 480); CIF (352 x 288) Taxa de frames Stream Principal: 1080p/1.3M/720p - (1-25/30fps) Stream Extra 1: D1/VGA/CIF - (1-25/30 fps) Stream Extra 2: 1080p/1.3M/720p - (1-25/30 fps) Controle de taxa de bits CBR / VBR Taxa de bits H.264: 64 a 10496 kbps H.265: 25 a 6400 kbps Modo Dia/Noite Automático (ICR) / Colorido / Preto e Branco Compensação de luz de fundo BLC / WDR (120 dB) / HLC Balanço do branco Automático / Interno / Exterior/ Rastreamento/ Manual/ Lâmpada de Sódio/ Luz natural/ Luz de rua Controle de ganho





Automático / Manual, Redução de ruído 2D/3D Estabilização de imagem Eletrônico (EIS) Espelhamento de imagem Sim Rotação de imagem 180° Defog Sim Zoom Digital 16x Áudio Interface de áudio 1 entrada e 1 saída Compressão PCM; G.711a; G.711Mu; G.726; MPEG2-Layer2; G722.1; G729; G723 Rede Interface RJ-45 (10/100 Base-T) Protocolos FTP; RTMP; IPv6; Bonjour; IPv4; DNS; RTCP; PPPoE; NTP; RTP; 802.1x; HTTPS; SNMP; TCP/IP; DDNS; UPnP; NFS; ICMP; UDP; IGMP; HTTP; SSL; DHCP; SMTP; QoS; RTSP; ARP; Método do stream Multicast / Unicast Usuário/Host 20 usuários (limite de banda: 64 Mbps) Configuração de nível de acesso Acesso através de senha com diferentes níveis de permissão Armazenamento Cartão micro-SD de até 512 GB (vendido separadamente), FTP, NAS Navegadores IE®, Chrome®, Firefox®, Edge® Smartphone IOS, Android® Certificação Certificados CE: EN55032/EN55024/EN50130-4 FCC: Part15 subpartB, ANSI C63.4-2014 Interfaces Saída analógica 1 canal (saída CVBS, BNC) RS-485 1 (Intervalo de bits: 1200 bps-9600 bps) Alarme 7/2 entradas de alarme 1/1 saída de alarme Condições ambientais Alimentação AC 24V/2.5 ± 25%; PoE+ (802.3at) (Não acompanha fonte de alimentação).

5.1.4.16 Câmera IP Térmica DOME ou BULLET

5.1.4.16.1 Sensor de imagem Detector de plano focal não refrigerado de óxido de vanádio Pixels efetivos (H x V) 256 x 192 Tamanho do pixel 12 µm Sensibilidade térmica (NETD) ≤50mK Faixa do espectro 8-14 µm Distância focal 3.5 mm Ângulo de visão Horizontal: 50.6° Vertical: 37.8° Modo do foco Termal, sem necessidade de ajuste de foco Abertura F1.0 Distância efetiva pessoa Detectar: 146 m Reconhecer: 38 m Identificar: 19 m Distância efetiva veículo Detectar: 389 m Reconhecer: 97 m Identificar: 49 m Detalhe digital aprimorado (DDE) Sim Controle automático do ganho (AGC) Automático/manual Paleta de cores 18 tipos Câmera Visível Sensor de imagem 1/2.7" 4 Megapixels CMOS Pixels efetivos (H x V) 2336 × 1752 Velocidade do obturador 1/1s~1/30000s Sensibilidade 0,05 lux (Colorido) 0,005 lux (Preto e Branco) 0 lux (IR ligado) Controle automático do ganho (AGC) Automático/manual Relação sinal-ruído > 55 dB Distância máxima do infravermelho 30 metros, Distância focal 4 mm Abertura máxima F1.6 Ângulo de visão Horizontal: 71.2° Vertical: 52° Diagonal: 92.6° Controle do foco Fixo Troca automática do filtro (ICR) Sim Compensação de luz de fundo BLC / HLC / DWDR Balanço do branco Automático / manual / Ambiente interno / Ambiente externo / Natural / Iluminação pública / por região Modo Dia/Noite Automático / Colorido / Preto e Branco, Medição de temperatura Range de medição Modo baixa temperatura: -20°C~+150°C Modo alta temperatura: 0°C~+550°C Variação de medição No máximo ±2°C ±2% Modos de medição Ponto, linha, área Medições por modo Ponto: 12, Linha: 12 Área: 12 Até 12 regras simultaneamente Análise inteligente de vídeo Detecção de movimento Sim Região de interesse Sim Linha virtual Sim Cerca virtual Sim Funções avançadas Detecção de fogo e alarme, detecção de fumo, detecção de ligação Ponto quente e frio Indicação do ponto mais quente e do ponto mais frio na imagem térmica, Vídeo Compressão de vídeo H.265 / H.264M / H.264H / H.264B / MJPEG Resolução Térmica: 1280 × 960 (1.3M) / XGA (1024 × 768) / VGA (640 × 480) / 256 × 192 Visível: 2336 × 1752 / 1080p (1920 × 1080) / 720p (1280 × 720) / D1 (704 × 576) / CIF (352 × 288) Taxa de frames Stream principal Térmica: 1280 × 960 (1.3M); XGA (1024 × 768); VGA (640 × 480); 256 × 192 @1~30FPS Visível: 2336 × 1752; 1080p (1920 × 1080); 720p (1280 × 720); D1 (704 × 576); @1~30FPS Taxa de frames Stream secundário Térmica: 640x480 / 256x192 @1~30FPS Visível: 720p (1280 × 720); D1 (704 × 576); CIF (352 × 288) @1~30FPS Balanço do branco Automático / Luz natural / Iluminação pública / Ambiente externo / Ambiente interno Manual / por região Redução de ruído 2D NR; 3D NR Rede Interface 1 RJ-45 (10/100Base-T) Protocolos HTTPS; HTTP; TCP; ARP; RTSP; RTP; UDP; RTCP; SMTP; FTP; DHCP; DNS; DDNS; PPPOE; IPv4/v6; SNMP; QoS; UPnP; NTP Compatibilidade Intelbras-1, ONVIF, CGI Gerenciamento Interface web, Defense IA Máximo acesso de usuários 10 usuários Configuração de nível de acesso Acesso através de senha com diferentes níveis de permissão Navegadores IE®, Chrome®, Firefox®, Áudio Interface de áudio 1 entrada e 1 saída Compressão G.711a; G.711mu; PCM, Interfaces Alarme 1 entrada de alarme 1 saída de alarme





RS485 1 porta, Consumo < 25 w Dimensões (A x Ø) 337.4 mm × 209 mm Peso líquido 5.8 kg (Líquido) Temperatura de operação -40 °C a 70 °C / umidade < 95% Umidade relativa de operação < 95% RH Nível de proteção IP67, TVS 6000V Proteção antivandalismo IK10.

5.1.4.17 Câmera com Reconhecimento Facial DOME ou BULLET:

Câmera fixa interna/externa do tipo dome e de 8 megapixels que deverá apresentar as seguintes especificações técnicas:

- Deve utilizar um sensor CMOS para captação de imagens, com tamanho de 1/2,7" e pelo menos 8 milhões de pixels efetivos (8,0 Megapixels);
- Deve possuir um iluminador infravermelho do tipo LED de no mínimo 30 metros de distância;
- Deverá possuir IR Adaptativo de acordo com a distância do objeto;
- Deverá possuir distância focal de 3,6mm;
- Deverá possuir ao menos os ângulos de visão de H: 87° / V:47°;
- Deve ser capaz de captar imagens em situações de baixa luminosidade, nas seguintes condições de iluminação incidente:
- Em modo colorido deverá suportar no mínimo 0.009 lux;
- Deve possuir resolução mínima de 1080p (1920×1080) e a 30 FPS;
- Deve possuir resolução de 4k (3840×2160) e a 15 FPS;
- Possuir velocidade de obturador de 1/3 a 1/100000s de forma manual ou automática;
- Deve suportar compressão de vídeo H.264 e H.265;
- Deve permitir a configuração de, pelo menos, 2 (dois) perfis de vídeo (streaming) com possibilidade de ajuste: da resolução da imagem; da taxa de quadros por segundo; e do modo de transferência de bits (bit rate), tanto em modo variável (VBR) quanto em modo constante (CBR) – neste último deve ser possível ajustar o valor da taxa de transferência;
- Deve possuir recurso que permita compensar as diferenças de iluminação na cena, por meio de capturas de maior e de menor tempo de exposição, combinando-as em uma única imagem;
- Possuir interface Web em português;
- Deve possuir recurso que permita a criação de, pelo menos, 4 regiões de detecção de movimento;
- Deve possuir recurso que permita a criação de, pelo menos, 4 zonas de mascaramento de privacidade;
- Deve possuir interface de rede Ethernet com velocidades de 10 Mbps (10Base-T) e 100 Mbps (100Base-T);
- Deve ser compatível com os protocolos ARP/ Bonjour/ DDNS/ DHCP/ DNS/ FTP/ HTTP/ HTTPS/ ICMP/ IGMP/ IPv4/ IPv6/Multicast/ NTP/ PPPoE/ SSH/ QoS/ RTCP/ RTMP/ RTP/ RTSP/ SMTP/ TCP/ UDP/UPnP
- Deve possuir opções para alimentação 12V DC e PoE (Alimentação sobre Ethernet – IEEE 802.3af);
- Deve possuir invólucro que forneça proteção do equipamento com grau de proteção IP67.
- Deve suportar faixa de temperatura de operação de -40°C a 60°C;



- Deve possuir a função que permita o envio de imagens e fotos via FTP;
- Deve possuir interface para armazenamento através de cartão micro-SD;
- Deve suportar no mínimo 19 conexões simultâneas.

5.1.4.18 Câmera Infravermelho com IA DOME ou BULLET:

Câmera fixa interna/externa do tipo Bullet e de 2 megapixels que deverá apresentar as seguintes especificações técnicas:

- Deve utilizar um sensor CMOS para captação de imagens, com tamanho de 1/2,8" e pelo menos 2 milhões de pixels efetivos (2,0 Megapixels);
- Deve possuir um iluminador infravermelho do tipo LED de no mínimo 40 metros de distância;
- Deverá possuir IR Adaptativo de acordo com a distância do objeto;
- Deverá possuir distância focal de 3,6 mm;
- Deverá possuir ao menos os ângulos de visão de H:84° / V:43°, com variações superiores e inferiores de até 10%;
- Deve ser capaz de captar imagens em situações de baixa luminosidade, nas seguintes condições de iluminação incidente:
 - Em modo colorido deverá suportar no mínimo 0.002 lux; E a 0 lux para que possa realizar o monitoramento em modo preto e branco;
 - Deve possuir resolução mínima de 1080p (1920×1080) e a 30 FPS;
 - Possuir velocidade de obturador de 1/3 a 1/100000s de forma manual ou automática;
 - Deve suportar compressão de vídeo H.264 e H.265;
 - Deve permitir a configuração de, pelo menos, 3 (três) perfis de vídeo (streaming) com possibilidade de ajuste: da resolução da imagem; da taxa de quadros por segundo; e do modo de transferência de bits (bit rate), tanto em modo variável (VBR) quanto em modo constante (CBR) – neste último deve ser possível ajustar o valor da taxa de transferência;
 - Deve possuir recurso que permita compensar as diferenças de iluminação na cena, capaz de equalizar uma faixa de contraste na imagem de 120 dB ou superior, por meio de capturas de maior e de menor tempo de exposição, combinando-as em uma única imagem;
 - Possuir interface Web em português;
 - Deve possuir microfone interno;
 - Deve possuir recurso que permita a criação de, pelo menos, 4 regiões de detecção de movimento;
 - Deve possuir recurso que permita a criação de, pelo menos, 4 zonas de mascaramento de privacidade;
 - Deve possuir recurso que permita a criação de, pelo menos, 4 zonas de interesses independentes;
 - Deve possuir interface de rede Ethernet com velocidades de 10 Mbps (10Base-T) e 100 Mbps (100Base-T);





- Deve ser compatível com os protocolos IPv4; IPv6; HTTP; TCP; UDP; ARP; RTP; RTSP; RTCP; RTMP; SMTP; FTP; SFTP; DHCP; DNS; DDNS; QoS; UPnP; NTP; Multicast; ICMP; IGMP; NFS; SAMBA; PPPoE; SNMP
- Deve possuir opções para alimentação 12V DC e PoE (Alimentação sobre Ethernet – IEEE 802.3af);
- Deve possuir involucrio que forneça proteção do equipamento com grau de proteção IP67.
- Deve suportar faixa de temperatura de operação de -30°C a 60°C;
- Deve possuir a função que permita o envio de imagens e fotos via FTP;
- Deve possuir interface para armazenamento através de cartão micro-SD;
- Deve possuir o recurso de inteligência artificial com a capacidade de buscar e identificar humanos e veículos através de linha virtual, cerca virtual e detecção de movimento.
- Deve suportar no mínimo 19 conexões simultâneas.

5.1.4.19 Sistema de Alarme:

- Central de alarme monitorada, com capacidade mínima de armazenar 8 números de telefone
- Possuir as funções de pânico, emergência, zona 24 horas;
- Possuir temporização;
- Permitir o teste de supervisão dos sensores sem fio;
- Possuir comunicação sem fio de longo alcance, até 1000 metros em visada direta;
- A comunicação com os dispositivos deverá ser realizada sem fio, dentro da faixa de frequência 915 MHz a 928 MHz;
- A comunicação com os dispositivos deverá ser bidirecional e criptografada, evitando assim interferências por sinais mal-intencionados;
- Apresentar reportagem de eventos para dois destinos IP;
- Permitir módulo GPRS operando pelo menos em 2G Quadri band (850-900-1800 e 1900 MHz);
- Permitir módulo operando pelo menos em 3G Penta band (800, 850, 900, 1900 e 2100 MHz);
- Permitir módulo operando pelo menos em 4G Hexa band (700, 850, 900, 1800, 2100 e 2600 MHz);
- Compatibilidade com módulo FXO dedicado para transmissão de dados via linha telefônica que possibilita a comunicação, configuração e reporte de eventos;
- Suportar pelo menos 2 chips (SIM Cards) de celular;
- Supervisão do link ethernet com intervalos de tempo configuráveis;
- Oferecer a comunicação com o monitoramento por Wi-fi/Ethernet/GPRS;
- Possuir operação com IP fixo ou dinâmico;
- Possuir capacidade para conexões com destinos DNS;
- Utilização do protocolo TCP/IP como meio de transporte para eventos;



- Possuir software para download e upload (plataforma Windows), compatível com a maioria dos modems convencionais;
- Download e visualização dos últimos 512 eventos com registro de data e hora;
- Tem compatibilidade com modems ADSL, HUB's e roteadores disponíveis no mercado;
- Dispor de fonte full range de com tensão de no mínimo 90 VAC e no máximo 265 VAC;
- Dispor de até 16 partições;
- Modulação DSSS BPSK 40 kbps;
- Possuir capacidade de comunicação com até 16 teclados sem fio;
- Possuir capacidade de comunicação com até 16 sirenes sem fio;
- Possuir capacidade de comunicação com até 16 dispositivos de saída programável sem fio;
- Possuir modularidade de até 64 zonas;
- Possuir supervisão dos dispositivos sem fio (leitura de presença dos dispositivos, abertura, fechamento e detecção de bateria baixa);
- Permitir o cadastro de até 98 controle remoto, sendo endereçado um para cada usuário com teclas programáveis para funções distintas;
- Identificação de usuário por controle remoto;
- Apresentar chave tamper anti-violação diretamente na central e todos os dispositivos (exceto controles);
- Sirene acoplada a placa da central;
- Possuir detecção de corte de linha telefônica;
- Discadora para pelo menos 8 números telefônicos (2 para monitoramento 1 para download e 5 para telefones pessoais);
- Permitir protocolo de comunicação Contact ID programável para trafegar via linha telefônica;
- Ter opção de configurar diferentes níveis DTMFs para comunicação via linha telefônica;
- Conter até 16 contas de monitoramento;
- Auto ativação programável por inatividade ou agendada por horário;
- Configuração de zona 24h com aviso sonoro;
- Possuir indicação de bateria fraca de sensores sem fio;
- Permitir comunicação com até 4 módulos repetidores de sinal sem fio, estendendo a comunicação em até 1000 metros por repetidor;
- Gabinete plástico para proteção da central com alojamento para bateria de lithium;
- Botão de pareamento com dispositivos sem fio compatíveis na parte externa do gabinete da central.

5.1.4.20 Teclado:

5.1.4.20.1 Acionamento 20 teclas independentes Frequência de operação Sinal RF de 915 a 928 MHz
Modulação DSSS BPSK 40 kbps Potência máxima transmissão 11 dBm Alcance de transmissão





1000 metros com barreira Alimentação (DC) 4 pilhas tipo CR 2450 de 3,0 volts Temperatura de operação -10 a 50 °C @ 90% de umidade Compatibilidade Central de alarme AMT 8000 Homologação Anatel Sim Criptografia Comunicação com criptografia AES 128BIT, Especificações técnicas Proteção contra violação Chave Tamper Anti-jamming Contra sinais invasivos Cor Cinza ártico Dimensões (L x A x P) 126 x 128 x 22 mm.

5.1.4.21 Sirene:

5.1.4.21.1 Especificações técnicas Gerais Potência audível gerada 100 Decibéis a 1 metro Frequência de operação Sinal RF de 915 a 928 MHz Modulação DSSS BPSK 40 kbps Potência máxima 11 dBm Alcance de transmissão 1000 metros Alimentação 1 bateria tipo ER 34615M de 3,6 volts Temperatura de operação -10 a 50 °C @ 90% de umidade Compatibilidade Central de alarme AMT 8000 Homologação Anatel Sim Proteção contra violação Chave Tamper Anti-jamming Contra sinais invasivos, Cor Cinza ártico Dimensões (L x A x P) 122 x 122 x 47 mm.

5.1.4.22 Repetidor de Sinal:

5.1.4.22.1 Especificações técnicas Gerais Frequência de operação Sinal RF de 915 a 928 MHz Modulação DSSS BPSK 40 kbps Potência máxima trans. 18 dBm Alcance de transmissão 1000 m com visada direta em campo aberto Alimentação DC (acompanha o amplificador) 1 bateria recarregável de 3,7 Vdc/3.000 mAh Fonte de alimentação AC (acompanha o amplificador) Entrada: 100/240 Vac ~ 50-60 Hz Saída: 7 Vdc - 500 mA Temperatura de operação -10 a 50° C @ 90% de umidade Compatibilidade Sistema de segurança sem fio 8000 Homologação Anatel Sim Proteção contra violação Chave Tamper, Especificações técnicas Cor Branco Dimensões (L x A x P) 122 x 122 x 47 mm.

5.1.4.23 Transmissor:

5.1.4.23.1 Especificações técnicas Ambiente de aplicação Interno Entrada para conexão de sensores com fio Sim Potência de transmissão 11 dBm Faixa de frequência de comunicação 915 a 928 MHz Modulação DSSS BPSK 40 kbps Canais de comunicação 4 canais Alcance de comunicação 1000 metros (sem barreiras) Transmissor supervisionado Sim Comunicação criptografada (mais segurança) Sim Chave antiviolação (tamper) Sim Controle do LED de disparo (ligado ou desligado) Sim Botão de cadastro (facilidade de instalação) Chave tátil (push botton), Verificação de status de comunicação Através de LED Compatibilidade Central de alarme AMT 8000 Homologação Anatel Sim Características elétricas Alimentação DC 3 Vdc Bateria Lítio Modelo CR2450 Consumo em operação 3 uA Características mecânicas Dimensões do transmissor (L x A x P) 34 x 69 x 19 mm.

5.1.4.24 Sensor de Fumaça:

5.1.4.24.1 Tensão máxima de operação 20 a 30 Vdc Corrente em supervisão 0,4mA, Tipo Térmico/termovelocimétrico Corrente em alarme 2mA, Sensibilidade a fumaça/temperatura Classe A2R (mínima 54 °C ± 2 °C ou 20 °C/minuto), Instalação no laço 2 fios do laço, sem polaridade Classe de instalação A ou B, Faixa de endereços 1 a 250 Grau de proteção Uso interno, Indicação visual LED Supervisão: piscando / Alarme: sempre aceso, Temperatura de operação -10 a 50 °C Umidade relativa 95% não condensada, Material ABS com proteção UV Cor Branco

5.1.4.25 Sensor de Temperatura:





5.1.4.25.1 Tensão de operação 20 a 30 Vdc Corrente em supervisão 0,4mA, Corrente em alarme 2mA, Sensibilidade de temperatura 56 °C \pm 2 °C, Classe Classe A2R Tipo Térmico/termovelocimétrico, Saída auxiliar LED 1 k Ω ao negativo, máx. 30 mA Indicador visual LED (vermelho) Supervisão: pisca a cada 2 segundos, Alarme: sempre aceso, Instalação 2 fios laço (sem polaridade) Classe de instalação A ou B Faixa de endereços 1 a 250 Temperatura de operação -10 a 50 °C Umidade relativa, 95% não condensada, Cor Branco Material ABS com proteção UV.

5.1.4.26 Sensor Magnético:

5.1.4.26.1 Especificações técnicas Ambiente de aplicação Interno Detecção Reed Switch Distância de abertura (GAP) 20 mm Faixa de frequência de comunicação 915 a 928 MHz Modulação DSSS BPSK 40 kbps Potência máxima de transmissão 11 dBm Canais de comunicação 4 canais Alcance de comunicação 1000 metros (sem barreiras) Sensor supervisionado Sim Comunicação criptografada (mais segurança) Sim, comunicação com criptografia AES 128BIT Chave antivolação (tamper) Sim Controle do LED de disparo (ligado ou desligado) Sim, Botão de cadastro (facilidade de instalação) Chave tátil (push button) Verificação de status de comunicação Através de LED Compatibilidade Central de alarme AMT 8000 Homologação Anatel Sim Características elétricas Alimentação DC 3 Vdc Bateria lítio Modelo CR2450 Consumo em operação 3 μ A Características mecânicas Dimensões do sensor (L x A x P) 34 x 69 x 19 mm Dimensões do ímã (L x A x P) 23 x 69 x 19 mm, Dimensões do sensor completo (L x A x P) 57 x 69 x 19 mm Peso Bruto 82 g Cor case Cinza ártico Tipo case/material ABS, Características ambientais Temperatura de operação -10°C a +50°C.

5.1.4.27 Software de Monitoramento:

5.1.4.27.1 Software de vídeo monitoramento (VMS), que suporta receber eventos variados provenientes dos dispositivos nas pontas e realizar o gerenciamento de eventos e imagens, com as seguintes especificações:

- **ARQUITETURA:** Software de vídeo monitoramento (VMS), com arquitetura baseada em cliente/servidor, de nível corporativo escalável e modular; deverá possuir arquitetura aberta para suportar integração com aplicação de terceiros; o sistema deverá operar preferencialmente em sistemas operacionais Windows 64bits; o sistema deverá ser capaz de receber o vídeo provenientes de câmeras, gravadores e câmeras conectadas à gravadores; deve suportar integração de vários servidores de vídeo em uma mesma rede, sendo que estes terão capacidade de se comunicar entre si e vídeo e eventos devem ser transparentes e visíveis entre servidores; Deverá permitir que os dispositivos e sites remotos apareçam em um único sistema para o usuário final; Deverá ser sistema escalonável onde possa-se permitir o arranjo lógico de vários servidores e estações clientes, contas de usuários e câmeras, todos sendo configurados em uma implementação corporativa gerida por uma única interface gráfica de usuário (GUI); Deverá ser capaz de gerenciar e armazenar vídeos provenientes de câmeras IP, gravadores IP, analógicos e câmeras analógicas conectadas a gravadores, codificadores de vídeo para vídeo wall; Deverá ser capaz de suportar múltiplos fluxos de vídeos provenientes das câmeras, se esta suportar, sendo possível escolher qual fluxo de vídeo será utilizado nas gravações e visualizações ao vivo; Deverá suportar expansão do banco de dados por meio de conexão com banco de dados independentes, fazendo com que as informações sejam armazenadas por mais tempo; o sistema deve permitir que um servidor seja o principal para controle, onde servidores adicionais serão adicionados e registrados ao principal, para que a carga de processamento seja distribuída entre os servidores secundários, sob a gestão do servidor principal; o sistema deverá permitir que domínios com menor nível hierárquico sejam adicionados ao sistema de forma a realizar um cascadeamento,





assim a aplicação admitirá que os dispositivos constituintes dos níveis inferiores sejam exibidos e gerenciados, de maneira transparente, pelos usuários conectados ao nível superior; o sistema deve suportar a redundância de armazenamento de borda da câmera (caso possua opção para se ter cartão de memória), portanto se uma câmera perder a conexão do servidor, uma vez que a conexão for restaurada, o sistema deve obter o vídeo perdido do armazenamento SD da câmera e baixá-lo no arquivo do servidor de vídeo;

- **APLICAÇÃO:** deverá suportar instalação em Windows server 2019 ou superior para o ambiente de servidor e Windows 10 Pro ou superior para a estação cliente; Deverá suportar recurso de recuperação de vídeo utilizando a gravação de borda, em câmeras que aceitam cartão SD Card conectados
- **DO VÍDEO MONITORAMENTO Gerenciamento:** para o gerenciamento do vídeo o sistema deverá suportar instalação em computador de servidor de vídeo (servidor) e estação de operador (cliente); o sistema deverá possuir recursos de interface gráfica em que usuários autorizados possam realizar inicialização ou interrupções dos serviços do software; Os processos de instalação da aplicação servidor e aplicação cliente deverão ser independentes um do outro, onde podem ser executados em uma mesma máquina ou em máquinas distintas; o sistema não precisa requerer que as configurações sejam realizadas em um servidor dedicado, ou seja, deve permitir a administração e configuração a partir de qualquer servidor de vídeo ou máquina cliente na rede do mesmo sistema; deverá exibir janelas interativas guiando o usuário nos progressos de configurações e que permita realizar as primeiras configurações na instalação inicial; deverá ter a opção de gerenciamento de dispositivo através da detecção automática de IP de um dispositivo conectado a rede e assim conseguir adicioná-lo ao sistema; deverá possuir recurso de adição de dispositivo em lote; para dispositivos do mesmo fabricante do software, deverá permitir realizar a configuração de ao menos inicialização, mudança de endereço de rede e alteração de senha, de forma individual; deve ser possível realizar a alteração do nome do dispositivo; o sistema deverá possuir capacidade de operar com vários outros sistemas, em locais diferentes, de forma que vários locais aparentem ser um só para o usuário final; Vídeo: para o vídeo monitoramento, o sistema deverá ser capaz de suportar a utilização de vários fluxos de vídeos, provenientes de um mesmo dispositivo para várias aplicações, tais como visualização, gravação, detecção de movimento e/ou foto); deverá ser capaz de aceitar o fluxo de vídeo proveniente de câmeras e gravadores de outros fabricantes através do protocolo ONVIF; deverá suportar ao menos as seguintes compressões de vídeo: H.264, H.265, MJPEG, MPEG4 ou MxPEG; deverá suportar dispositivos IP através de integração via protocolo ONVIF. Armazenamento: deverá suportar fluxo de vídeo proveniente de câmeras IP, gravadores IP e câmeras analógicas conectadas a gravadores; deverá ser capaz de realizar configuração ao menos para gravação contínua, por detecção de movimento, por um período previamente configurado e/ou evento; poderá ser configurado o fluxo de vídeo, taxa de frames, e bitrate de cada câmera individualmente sem que essas configurações afetem as configurações de gravação e exibição de outras câmeras; deverá ser capaz de gravar o vídeo de câmeras IP e câmeras analógicas (conectadas a gravadores) no mesmo servidor; deverá possuir recurso de proteger o download da gravação dos dispositivo por senha; deverá ter capacidade de atingir ao menos 3900TB de armazenamento total do sistema; deverá ser capaz de gravar um fluxo de vídeo proveniente de um dispositivo diferente daquele utilizado para visualização; na visualização ao vivo, deverá ser possível realizar a inicialização de gravação da câmera, sendo que ao utilizar esse recurso, essa gravação será armazenada na máquina local; deverá suportar sobrescrita de gravação, assim, o vídeo mais antigo será sobrescrito em caso de o volume de gravação encher; deverá possuir opção de configuração de intervalo de tempo de retenção de vídeo por câmera, assim como ter a possibilidade de criar planos de intervalo de tempo de retenção de vídeo por câmera; deverá ser capaz de realizar gravação pré e pós movimento; deverá possuir arquitetura flexível e escalável para o dispositivo de



armazenamento, seja por meio do servidor, storages ou discos de rede (este último via protocolo iSCSI); deverá suportar a busca de gravação em dispositivo em borda, tais como gravação em cartão SD conectado nas câmeras, e ser capaz de copiar o vídeo no arquivo de vídeo do sistema; deverá suportar a busca de gravação armazenada em gravadores conectados ao sistema; Gestão do vídeo: deverá ser possível realizar a visualização do vídeo armazenado da câmera de qualquer computador conectado à rede ou através de aplicação mobile, desde que o usuário tenha permissão para tal operação; deverá suportar matriz virtual; em uma única matriz virtual de vídeo deve suportar a definição de diversos planos de exibição, bem como agendamento de modelos de visualização; o sistema de vídeo wall deverá permitir a visualização de qualquer câmera operacional conectada ao sistema; deverá possuir opção para arrastar e soltar um canal de vídeo dentro da mesma matriz e permitir criar exibições personalizadas; deverá possuir opção de visualizar uma lista de câmeras; os usuários, com a devida permissão, poderão escolher uma câmera da lista e arrastar para uma célula de câmera; na visualização da câmera, deverá possuir opção para buscar uma câmera no sistema, podendo utilizar o nome completo ou parte do nome; a lista de câmeras deverá suportar o agrupamento destas; o sistema deverá permitir a troca automática do fluxo de vídeo de exibição das câmeras, de acordo com configuração realizada previamente, dependendo apenas da quantidade de câmeras visualizadas no sistema simultaneamente (exemplo, ao alterar o layout de exibição para de 1x1 para 2x2 o fluxo de vídeo é alterado automaticamente para diminuir processamento na rede); deverá permitir a maximização da imagem de qualquer câmera individualmente, bem como retornar para o layout configurado, utilizando apenas o mouse; o sistema deverá possuir layouts de visualização pré-definidos e permitir a criação de layouts personalizados; o sistema deverá possuir um botão para habilitar ou desabilitar um ou múltiplos planos de gravação sejam eles, contínuos, por período e/ou detecção de movimento; deve suportar visualização ao vivo e reprodução de gravação em uma mesa página gráfica do usuário; deverá suportar realizar movimentação PTZ em tempo real; deverá suportar módulo de mapa; Reprodução e pesquisa de arquivo: o sistema deverá ser capaz de buscar e reproduzir vídeos gravados localmente a partir do sistema de armazenamento; a gravação deverá estar disponível imediatamente para reprodução (assim que a sequência/arquivo de vídeo atual terminar de gravar); a reprodução deverá ser realizada dentro da interface do sistema, sem a necessidade de iniciar um aplicativo diferente; deverá possuir um botão para alternar entre a visualização ao vivo e o vídeo gravado; deverá possuir a visualização de uma linha do tempo para a reprodução do vídeo gravado, sendo que esta deverá ser capaz de representar a reprodução simultânea de vários canais de vídeo; a linha do tempo deverá possuir recurso de zoom + e zoom – para que possa ser realizado a alteração do intervalo de linha de tempo; a linha do tempo poderá ser arrastada facilmente tanto para a direita quanto para a esquerda; a cor da linha do tempo deverá ser diferente para os tipos de gravação regular, gravação por movimento e gravação de evento; o sistema deverá ter um calendário para que seja possível realizar a pesquisa por data; o calendário deverá possuir uma marcação dos dias gravados no canal; o sistema deverá ser capaz de reduzir a velocidade de reprodução até que seja possível retroceder quadro a quadro; o sistema deverá possuir capacidade para que se possa inserir uma tag na gravação para posterior pesquisa por esta; deverá permitir vários tipos de busca de vídeo tais como por movimento, data ou evento; o sistema deverá ser capaz de realizar a pesquisa de eventos de movimento em uma região de interesse no vídeo dentro do campo de visão do dispositivo, sendo que essa região será especificada durante a pesquisa, depois do vídeo gravado (não predeterminado); deverá permitir zoom no vídeo gravado; o sistema deverá suportar a visualização segmentada em quadrantes, a partir de imagens provenientes de câmeras panorâmicas de 360° e/ou 180°; deverá possuir recurso para buscar o canal por nome para que se possa encontrar facilmente o vídeo deste; o fabricante do software deverá possuir um reproduzidor de vídeo nativo, ainda que externo independentemente da plataforma que possibilite a visualização de arquivos caso o software do cliente não esteja instalado no PC cliente; Exportação do vídeo: para o vídeo exportado, deverá





possuir recurso de exportar sequências de vídeo; deverá suportar ao menos os seguintes formatos de exportação: AVI, ASF, MP4 ou nativo; deverá ser capaz de incluir codificação segura no dado de origem ao exportar um arquivo de interesse; ao realizar a exportação de um ou mais arquivos de vídeo, o sistema deverá ser capaz de permitir que os arquivos sejam entregues ao menos nos seguintes formatos: MP4, AVI ou ASF; o sistema deve suportar ao menos 3 níveis de compressão de vídeo: H.264, H.265 e MPEG4; o sistema deverá ter opção para exportar vídeo em um único arquivo ou dividir em vários arquivos menores; deverá ter opção para exportar o vídeo de várias câmeras ao mesmo tempo; o fabricante deverá dispor de um reproduutor de vídeo capaz de executar simultaneamente vários vídeos nativos exportados; o sistema poderá incorporar o player ao vídeo exportado, ou alternativamente, o fabricante do software deverá possuir e disponibilizar reproduutor de vídeo externo à plataforma, que execute os arquivos exportados; deverá possuir opção para proteger o arquivo com senha; deverá possuir opção para poder adicionar marca d'água no vídeo; deverá possuir opção para salvar fotos ao menos nos formatos JPEG, PNG ou BMP; poderá salvar fotos simples nas telas de visualização ao vivo e reprodução de vídeo gravador; deverá possuir opção para exportar áudio e vídeo gravador em um mesmo arquivo; Áudio: o sistema deverá ser capaz de gerenciar áudio proveniente das entradas de áudio dos dispositivos; deverá suportar a gravação de áudio de câmeras IP que tenham suporte a esse recurso; deverá suportar ouvir o áudio ao vivo de cada dispositivo de áudio conectado de forma individual; deverá possuir opção para áudio bidirecional para realizar a intercomunicação com o dispositivo; deverá suportar ao menos a compressão de áudio G.711; deverá suportar a gravação de áudio e vídeo sincronizados; para segurança do sistema, a plataforma deverá permitir que os pacotes de áudio sejam criptografados juntamente com o vídeo; o sistema deverá suportar gatilhos de alarme de áudio e gravação; Detecção de movimento: o sistema deverá ser capaz de realizar a gravação a partir da detecção de movimento no canal, sendo essa regra estabelecida no próprio dispositivo; Controle PTZ: o sistema deverá suportar funcionalidade de PTZ, tais como: movimentação horizontal e movimentação vertical, controle de zoom, comandar movimentos PTZ mediante definição de quadrantes, em relação a região da tela, com uso de mouse, ajuste de foco, ajuste de íris, ajuste de velocidade PTZ, configurar e reproduzir Predefinições, configurar e reproduzir tours, comandar o acionamento de limpador para câmeras que possuem este recurso; o sistema deverá permitir controlar dispositivos PTZ usando ao menos os seguintes recursos: mouse, comandos PTZ na interface de usuário, mesas e teclados integrador e/ou suportados, realizar zoom em imagem usando apenas o mouse, incluindo zoom digital; o sistema deverá possuir comando visual para controle de PTZ; deverá ser capaz de definir a prioridade PTZ, essa definição será realizada através dos direitos de usuário; deverá possuir capacidade de criar vínculos entre câmeras PTZ e demais câmeras no sistema, através de alarmes e/ou eventos disparados. Interface do Usuário: o sistema deverá ser capaz de abrir ao menos 4 abas do menu de monitoramento para que este possa arrastar a visualização para outros monitores; o sistema deverá permitir que o usuário possa usar visualizações pré-definidas, assim criar suas próprias visualizações personalizadas; a interface de usuário deverá ter ao menos as seguintes opções: mosaicos variados, mapas, visualização de eventos, interface gráfica principal que contenha o acesso centralizado e simplificado as partições do software; um único sistema deverá permitir, através de licenciamento, oferecer acesso ao usuário a visualização de canais de vídeos provenientes de outros sites independentes; deverá permitir minimizar, maximizar ou ocultar a interface de software que está sendo exibida; deverá permitir que o software e abas de visualização possam ser exibidas em vários monitores físicos conectados em um mesmo computador;

- **EVENTOS:** o sistema deverá possuir local específico para visualização e tratamento de eventos recebidos, de maneira organizada com parâmetros segmentados; deverá possuir um módulo de visualização dos eventos em tempo real; deverá ser capaz de armazenar informações de log para





visualização e também a possibilidade de os exportar; deverá ser capaz de segmentar os logs, a fim de simplificar o gerenciamento, podendo realizar a exportação dos registros de maneira individual e independente; deverá receber eventos provenientes dos dispositivos e realizar tomadas de ações; deverá ter capacidade para realizar ao menos as seguintes ações, quando ocorrer um evento: abrir o canal de vídeo vinculado ao dispositivo ou outro do sistema, tirar uma foto, vincular a um comando PTZ, acionar uma saída de alarme, acionar áudio ou luz de um dispositivo, abrir o vídeo em um vídeo wall, dar um comando API e/ou enviar um e-mail; deverá ser possível colocar um texto para orientar os passos de tratamento de evento; ser capaz de designar o evento para um usuário específico e/ou grupo de usuários. Notificações: o sistema deverá possuir local específico para visualização e gerenciamento de notificações; o sistema deverá ter capacidade para enviar uma notificação ao menos por e-mail; o sistema deverá ser capaz de realizar notificação sonora de alarme; deverá possuir opção para criar agendamentos para programar eventos/reações do sistema; Mediante configuração e definição de regras preliminares, o sistema deve admitir a convocação de dispositivos distintos ao que obteve a captura de um evento, para auxiliar no tratamento e visualização do ocorrido; o sistema deverá possuir local para administrar o status funcional de seus componentes, câmeras e outros dispositivos, para em caso de perda de conectividade com o servidor, por exemplo, o sistema seja capaz de notificar o usuário, mostrando relatórios do status funcional dos componentes; o sistema deverá possuir recurso de receber/visualizar eventos provenientes das seguintes funções de analíticos de vídeo perimetrais: cruzamento de linha, intrusão, objeto abandonado e/ou retirado.

- **MAPA:** o sistema deverá ter um módulo para mapa multicamada; o módulo de mapa deverá ser exibido de qualquer servidor ou cliente de monitoramento no sistema, de acordo com as permissões do usuário; o módulo de mapa de ser suportado em diversas partes da interface do software cliente, facilitando o acesso do operador ao recurso; o módulo de mapa deverá suportar múltiplas camadas aninhadas; o módulo de mapa pode aceitar imagens para serem usadas como mapa; o módulo de mapa deve admitir que qualquer canal de vídeo do sistema seja atribuído a um mapa, e a partir de cliques em seu ícone sobre o mapa, de exibir e fornecer controle para todo os canais vinculados; o módulo deverá possuir capacidade de exibir e habilitar controle para dispositivos de vídeo/áudio, entrada/saída de alarme; deverá ordenar os mapas cadastrados, concedendo links que simplifiquem o acesso à navegação do usuário; deverá suportar recurso de zoom +/- no mapa; no módulo, deverá ser possível emitir alertas visuais e/ou sonoros diretamente no mapa quando ocorrer um evento ou alerta; o módulo deverá suportar recurso de pesquisar um dispositivo; o módulo de mapa deve suportar um recurso de "FILTRO" para filtrar certos tipos de dispositivos de serem exibidos; o módulo de mapa deve suportar visualização de mapa online e/ou imagem estática
- **MÓDULO DE PESSOAS E VEÍCULOS:** o sistema deverá possuir um banco de dados para que possa ser cadastrado pessoas e veículos, para fins de monitoramento e/ou controle de acesso; esse banco de dados deverá ser único para reconhecimento facial em câmeras e/ou controle de acesso; deverá permitir a adição de novas faces no banco de dados de forma individual ou em lote; permitir realizar buscas dos registros de detecção de face por meio do carregamento de uma foto; permitir realizar buscas através de características particulares de um indivíduo, tais como: gênero, idade aproximada, cor da roupa, entre outros; deverá possibilitar a criação de diversas bibliotecas de face, das quais podem receber atributos personalizados, tais como: nome, comentário e/ou cor; ao adicionar uma pessoa no sistema, este deverá permitir que sejam definidos características específicas dessa pessoa, tais como: nome, endereço, documento, entre outros; deverá ter recurso de exibição das faces detectadas e reconhecidas no sistema; para que seja realiza a busca dos registros, o sistema deverá permitir que seja selecionado um ou mais canais específicos para a busca; deverá exibir o percentual de similaridade para o caso dos reconhecimentos faciais; na janela de exibição dos resultados das buscas, deverá conter botões





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

- **BACKUP E ARMAZENAMENTO:** o sistema deverá suportar backup das informações de forma agendada para ao menos qualquer dia da semana; deverá suportar, também a opção de backup por demanda; o módulo deverá ter a opção para escolher um limite de arquivos de backups gerados de forma automática; o sistema deverá saber quando uma partição de armazenamento de arquivos foi totalmente preenchida e usará um algoritmo FIFO para excluir o vídeo mais antigo; o módulo deve ter a capacidade de ter suas regras definidas em vários dispositivos geridos pelo sistema; o módulo deve ser configurável permitindo que planos de retenção específicos sejam incluído em uma unidade ou conjuntos específicos de câmeras; o módulo deve suportar armazenamento local e expansão de armazenamentos de rede ao menos conectados via iSCSI; o sistema permitirá que os operadores do sistema acessem e reproduzam diretamente o arquivo de vídeo local de um dispositivo (câmeras e gravadores); deverá ser capaz de reproduzir o vídeo gravador no dispositivo; deverá possuir recurso de avanço rápido em até 32x; deverá permitir a navegação pelo arquivo de vídeo na borda utilizando a linha do tempo; permitir ao menos exportar um quadro do vídeo; o módulo deve permitir a restauração do arquivo de vídeo de um servidor a partir do arquivo de vídeo local de um dispositivo (câmeras e gravadores, se homologados) (do cartão SD), caso o dispositivo perca conexão da rede. Assim que a conexão de rede for restaurada, o vídeo do armazenamento local do dispositivo deverá copiar e sincronizar automaticamente com o armazenamento local do sistema.
- **BANCO DE OCORRÊNCIA:** o sistema deverá ter um módulo para que informações de eventos possam ser consolidadas em um local, para posterior exportação e análise; o módulo deverá fornecer ao usuário o número identificador do incidente registrado (ID do ticket); o módulo deve incluir as seguintes Informações, no ticket, sobre um incidente: identificador(nome) do caso, hora e tipo. O operador pode adicionar comentários e/ou arquivos ao caso; o módulo permitirá que no ticket incidente sejam adicionados pacote de metadados (fotos, gravações, registros, etc), incluindo informações sobre o ID da câmera do sistema da qual partiram os dados adicionados ao



caso; o módulo permitirá que informações constituintes de um incidente sejam editadas para atender aos requisitos específicos da aplicação.

- **GESTÃO DE USUÁRIOS:** o sistema deverá possuir gerenciamento de permissões de usuário integrado e funcional; o sistema deverá permitir a criação de ao menos 2500 usuários e designar esse para grupos de usuários com permissões correspondentes; o sistema deverá suportar vários níveis de permissão de usuário em cada objeto (servidor, pessoa, dispositivo, entre outros), dentro da estrutura de segurança completa; o sistema deverá suportar o acesso e/ou navegação de usuário e dispositivo com base em credenciais de login; o sistema deve permitir a reprodução do arranjo de dispositivo previamente definidas com base no login do usuário; o sistema deve dispor de mecanismo que, ao ser acionado, não permita qualquer interação do usuário sem que a senha seja corretamente inserida; o sistema deve dispor de recurso para recuperação de senhas de acesso, sem intervenção dos administradores do sistema; com objetivo de estabelecer diretrizes de política de segurança da informação, o sistema deverá permitir que seja exigida a substituição periódica da senha do usuário; o sistema deve suportar sem intercorrências o Windows Active Directory, e consequentemente, o LDAP; para fins de segurança, o sistema deverá possuir opção para alteração de senha após o primeiro login.
- **FUNCIONALIDADES DA APLICAÇÃO CLIENTE:** a partir de uma mesma aplicação de software, usuários comuns e administradores devem ter acesso as funções operacionais e de gestão do sistema, de acordo com a permissão e hierarquia de cada um; deverá possuir acesso a interface gráfica de usuário e outros componentes de interface; deverá ser possível visualizar a árvore de configuração do sistema; deverá possuir permissões para alterações na configuração do sistema; o sistema deverá dispor de um local (página web, por exemplo) para que seja possível realizar o download da aplicação cliente; a interface de visualização do sistema deve suportar Mapas e visualização em miniatura com acesso direto ao vídeo; o módulo de visualização deve possuir capacidade para aplica MJPEG para stream de vídeo; a interface web deve suportar conexão segura HTTPS com o servidor; o sistema deverá fornecer eventos relacionados a câmeras; o sistema deverá possuir aplicativos móveis para serem instalados em dispositivo Android e /ou iOS; o aplicativo móvel deve fornecer acesso a versão da interface gráfica do usuário; o aplicativo móvel deve fornecer acesso a eventos relacionados a câmeras; o sistema deve possuir a capacidade de visualizar diversas câmeras incorporadas ao domínio do sistema simultaneamente, a partir de um mesmo dispositivo e sessão de login única; o sistema deve fornecer a capacidade de desativar, ativar ou modificar remotamente as configurações das câmeras sem que um operador esteja fisicamente presente em um Site ou cliente; o sistema deve suportar armazenamento externo em tempo real; o sistema deve suportar backup de arquivo em intervalos programados; o sistema deve suportar vários clientes remotos e administradores conforme necessário; o sistema deve suportar o controle remoto do alarme do servidor; o sistema deve possuir verdadeira solução de Monitoramento Central, onde câmeras de múltiplos locais independentes poderão ser visualizadas em conjunto a partir de uma estação de monitoramento central; o software do Centro de Monitoramento deve suportar a capacidade de reproduzir vídeos gravados localizados nos sites remotos; o sistema deverá suportar a gravação de câmeras localmente; o sistema do centro de monitoramento poderá receber eventos de alarme dos locais remotos; o software do Centro de Monitoramento deve suportar uma funcionalidade de administrador, em que as alterações de configuração nos sites local possam ser feitas a partir de uma única estação de trabalho no Centro de Monitoramento; o software do Centro de Monitoramento deve oferecer suporte à visualização de eventos de análise de vídeo nos sites remotos. ainda que para tal, o acesso específico e credencial de usuário do domínio remoto tenha de ser implícito no sistema; O software do Centro de Monitoramento deve suportar atualizações automáticas ou manuais de ao menos câmeras IP.



- **GESTÃO DE ESTACIONAMENTO:** o sistema deverá possuir módulo para gestão de estacionamento, fazendo a liberação de veículos cadastrados ou não em um local; a identificação de veículos deverá ser realizada por dispositivo LPR; deverá permitir a contagem de veículos; deverá possuir recurso para analisar vagas ocupadas e desocupadas; deverá possuir interface para visualizar as imagens das câmeras em tempo real; o módulo de estacionamento deverá possibilitar a inserção de mapa para monitoramento das vagas de estacionamento; o sistema deverá admitir o recebimento de eventos e alertas do estacionamento; na interface do módulo, deverá possuir botão para acionamento de barreira remotamente; deverá ser possível realizar a busca de veículos estacionados e a busca de veículos que já saíram; o sistema deverá fornecer o registro completo, contendo a hora de entrada no estacionamento e a hora de saída; para melhor performance do sistema, todos os equipamentos deverão ser do mesmo fabricante do software; o sistema deverá permitir que sejam criadas listas de veículos para que possa ser gerado alertas no sistema, caso tenha sido configurado.
- **SEGURANÇA:** o sistema deverá possuir suporte para que seja possível carregar certificados digitais com chave privada a fim de estabelecer conexão segura de comunicação; o sistema deverá garantir que, em todos os passos da comunicação e transmissão de dados, será implícito recurso de criptografia, sendo assim, utilizando um meio criptografia fim a fim; o sistema deverá estabelecer sessões por HTTPS (utilizando SSL ou TLS) para proteger os dados dos usuários; deverá permitir que todo o tráfego exportado seja criptografado, visando garantir a integridade da informação quando esta não estiver mais no sistema; o sistema deverá permitir a inserção de marcas d'água sobre o vídeo de câmeras, com o objetivo de garantir a originalidade do arquivo; o sistema deve permitir que seja inserido senha em um arquivo exportado a partir do domínio, sendo assim, ao reproduzir o arquivo no player, o usuário terá que utilizar senha correta para ter acesso ao conteúdo do arquivo.
- **DASHBOARDS:** o sistema deverá possuir interface de visualização que permita ao usuário realizar a gestão de alarmes do sistema, sendo que este deverá mostrar de forma gráfica as estatísticas de alarmes e eventos obtidos, bem como elencar os dispositivos que os originaram; deverá ser implementado dashboard administrativo, que exiba em tempo real, status referente ao nível de "saúde" dos componentes do sistema, especialmente sobre os servidores, discos e dispositivos de vídeo (câmeras, dentre outros); o dashboard administrativo deverá ser capaz de demonstrar a quantidade de canais de vídeo online e eventuais canais offline, demonstrando esta estatística em caracteres numéricos e por figuras; A partir dos dashboards do sistema deverá ser possível elencar os eventos e ocorrências com maior nível de incidência, propiciando desta forma que os administradores façam o planejamento para resolução e reincidência.

5.1.4.28 Decodificador de Vídeo Wall:

5.1.4.28.1 Processador Quad-Core Sistema operacional LINUX Capacidade de módulos (Entrada+Saída) Até 10 módulos Capacidade de decodificação total (com 10 módulos na saída) 20 canais em 32MP 80 canais em 8MP 320 canais 1080p 720 canais 720p 1280 canais em D1, Controle do dispositivo Interface Web, Software Defesa IA/Cloud, Mesa Controladora IP Protocolo de câmera suportados Privado (Intelbras) e ONVIF, Possíveis Módulos de Entrada Placa 1 (2 canais) 2 entradas HDMI 1.4 (4K 30Hz), HDCP Placa 2 (4 canais) 4 entradas HDMI (1080p 60Hz) Formato de codificação: H.264 e MPEG4 Capacidade de codificação: 4 canais em 1080p, Possíveis Módulos de Saída Placa 1 (6 canais) • 6 saídas HDMI (portas 2, 3, 4 e 5 em 4K, 1 e 6 em 1080p) • Capacidade de decodificação: 2 canais em 32MP (25 fps) 8 canais em 12MP (15fps) ou 4K (25 fps) 32 canais em 1080p 72 canais em 720p 128 canais em D1 • Divisão dos canais: 1/4/6/8/9/16/25/36, Interface Interface de comunicação 6 portas RJ45 (10/100/1000) Portas serial 4 portas RS232 (4 RJ45) 1 porta RS485 Portas USB 3 USB 2.0 1 USB 3.0, Características Elétricas Consumo (padrão) ≤600W





Fonte de alimentação 100V ~ 240V AC, 50/60 Hz Redundância da fonte de tensão Sim
Características Mecânicas Peso líquido (máximo), Características Ambientais Temperatura de
operação - 10°C a 50°C Umidade relativa de operação 10% a 90%.

5.1.4.29 Monitor Profissional:

5.1.4.29.1 Especificações técnicas Diagonal 55" (16:9) Tecnologia LCD ADS (Advanced Dimension Switching) Resolução 1920 x 1080 (Full HD) Largura de Borda 2,3mm (Superior/Esquerda), 1,2mm (Direita/Inferior) Luz de Fundo Direct LED Brilho 500 cd/m² (nits) Contraste 1200:1 Densidade de Pixel 40 dpi Ângulo de Visão 178° (horizontal) / 178° (vertical) Tempo de Resposta 8 ms Profundidade de Cor 8 bits (16,7 milhões) Temperatura de Cor 10000 K Vida Útil (MTBF) 50000 horas, Modo de operação Paisagem (Landscape), Interface Entradas 1x VGA (D-Sub), 1x CVBS (BNC - 720x576@60fps), 1x DVI-D, 1x HDMI, 1x RS232 (RJ45), 1x USB, 1x IR Saídas 1x RS232 (RJ45) Controle infravermelho Para fazer o controle via infravermelho, é importante comprar o produto EWL 7003 IR Características Elétricas Consumo (Padrão) 130 W Consumo (Standby) ≤0.5W Fonte de Alimentação AC 90V~264V (+/-5%), 50/60 Hz Características Mecânicas Peso Bruto 26,9 kg Peso Líquido 18,5 kg Dimensões (Produto) 1213,7 × 684,5 × 85,9 mm Dimensões (Embalagem Individual) 1360 x 945 x 280 mm Padrão VESA 600 x 400 mm, Características Ambientais Temperatura de Operação 0°C a 50°C Umidade Relativa de Operação 10% a 80% Certificações FCC e CE Acessórios Equipamentos que acompanham o Produto Controle Remoto, Cabo de Força, 2 Pilhas AAA, Manual, Folheto de Precaução Certificações FCC CE

5.1.4.30 Servidor de Imagem:

5.1.4.30.1 Especificações técnicas Chassis Padrão rack 19" 2U com kit trilho para instalação em rack; 206S: Fonte de alimentação Bivolt simples servidor PFC Ativo; 6 gavetas 3,5" frontais; 3 gavetas 3,5" internas; 208R: Fonte de alimentação Bivolt redundante servidor PFC Ativo; 8 gavetas 3,5" frontais; 3 gavetas 3,5" internas; LEDs indicativos; Ventoinhas de resfriamento. Placa mãe Server com chipset Intel®; IPMI 2.0 (Gerenciamento remoto) Processador 206S/208R-4114: Intel® Xeon® 4114 (10C/20TH/2.20GHz/13.75MBCACHE) 206S/208R-4314: Intel® Xeon® 4314 (16C/32TH/2.40GHz/24MB CACHE) Memória RAM 16GB DDR4 ECC RDIMM Disco do Sistema 1x SSD 480GB 3,5" SATA (Sistema Operacional) Armazenamento (opcional) 206S: Até 6 gavetas padrão SATA 208R: Até 8 gavetas padrão SATA Rede integrada 4x 1 GbE Dimensões Profundidade: 650 mm; Largura: 430 mm; Altura: 89 mm. Sistema operacional Windows Server 2019 Standard 16 Cores intelbras.com.br Capacidade Canais de vídeo 2.000 canais* Dispositivos totais 2.000 dispositivos* Dispositivos de vídeo 1.000 dispositivos* Dispositivos de LPR 500 canais* Canais de reconhecimento facial 100 dispositivos* , 500 canais* Canais de detecção de objeto 500 canais* Canais de mapa de calor 100 canais* Canais de contagem de pessoas 100 canais* Canais para PdV 100 canais* Dispositivos de Controle de Acesso 500 dispositivos* , 1000 portas Armazenamento 400 TB.

5.1.4.31 Rede L2L (Lan Two Lan):

5.1.4.31.1 Serviço de internet com IP Dedicado e rede de interconexão ponto-a-ponto L2L, com velocidade de conexão de 1.000 Mb com borda gerenciável, com suporte a tráfego de dados de até 5.000 Mb em fibra óptica, suporte local e dedicado 24hrs interligando as seguintes unidades;

- Centro Educacional do Jovem – CEJ - Rua Severina Macena Dantas, Mangabeira VII, João Pessoa-PB.



- Centro Educacional do Jovem – CEJ - Av. Santa Bárbara, Jardim Cidade Universitária, João Pessoa-PB.
- Centro Educacional do Adolescente – CEA/JP - Av. Santa Bárbara, Jardim Cidade Universitária, João Pessoa-PB.
- Unidade Semiliberdade - Rua Cecília Miranda, s/n, Jaguaribe, João Pessoa-PB.
- Casa Educativa Rita Gadelha - Av. João Machado, nº. 1094, Jaguaribe, João Pessoa-PB.
- Centro Educacional do Adolescente – CEA/SOUSA - Rua Onofre Pinto de Oliveira, s/n, Jardim Brasília, Sousa-PB.
- Complexo Lar do Garoto e Internação Provisória - Rua Sítio Imbaúba, s/n, Lagoa Seca-PB.
- Padaria Escola Nosso Pão - Av. João Machado, s/n, Jaguaribe, João Pessoa-PB.
- SEDE – Fundação de Desenvolvimento da Criança e do Adolescente (Alice Almeida) - Av. Rio Grande do Sul, nº 956 – Bairro dos Estados CEP: 58030-020 João Pessoa/PB
- Almoxarifado: Rua Joaquim Avelino, 69, Mangabeira – João Pessoa-PB

Local da prestação dos serviços

5.1. Os serviços serão prestados no (s) seguinte(s) endereço(s):

- 1) **Sede:** Avenida Presidente Epitácio Pessoa, nº 1251, Bairro dos Estados, João Pessoa – PB
- 2) **Centro Socioeducativo Edson Mota (CSE):** Rua Severino Marcena Dantas, Mangabeira VIII - João Pessoa-PB
- 3) **Centro Educacional do Adolescente (CEA/JP):** Av. Santa Bárbara, s/n, Jardim Cidade Universitária - João Pessoa-PB
- 4) **Centro Educacional do Jovem (CEJ):** Av. Santa Barbara, s/n, Jardim Cidade Universitária – João Pessoa-PB
- 5) **Centro Socioeducativo Rita Gadelha:** Av. Jesus de Nazaré, s/n, Jaguaribe – João Pessoa-PB
- 6) **Semiliberdade:** Rua Cecília Miranda, s/n, Jaguaribe – João Pessoa-PB
- 7) **Complexo Lar do Garoto:** Sítio Imbaúba, Zona Rural – Lagoa Seca-PB
- 8) **Centro Educacional do Adolescente de Sousa (CEA/Sousa):** Rua Onofre Pinto de Oliveira, s/n, Jardim Brasília – Sousa-PB
- 9) **Padaria Escola Nosso Pão:** Av. João Machado, 1094, Jaguaribe – João Pessoa-PB
- 10) **Almoxarifado:** Rua Joaquim Avelino, 69, Mangabeira – João Pessoa-PB

Rotinas a serem cumpridas

5.2. Não há rotinas pré-definidas a serem observadas;

Materiais a serem disponibilizados

5.3. Para a realização dos serviços, todos os insumos que porventura sejam necessários, deverão ser fornecidos pela Contratada;





Especificação da garantia do serviço (art. 40, §1º, inciso III, da Lei nº 14.133, de 2021)

5.4. 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);

Procedimentos de transição e finalização do contrato

5.5. Não serão necessários procedimentos de transição e finalização do contrato devido às características do objeto.

6. MODELO E GESTÃO DE 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 a contratada 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 representante 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 da contratada, quando houver, do método de aferição dos resultados e das sanções aplicáveis, dentre outros;

Preposto

6.6. A Contratada se necessário, 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. A Contratada caso solicitado, deverá manter preposto da empresa no local da execução do objeto durante o período de execução;

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

Fiscalização

6.9. A execução do contrato deverá ser acompanhada e fiscalizada pelo(s) fiscais do contrato ou pelos respectivos substitutos (Lei nº 14.133, de 2021, art. 117, caput);

Fiscalização Técnica

6.10. O fiscal técnico do contrato anotar 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. (Lei nº 14.133, de 2021, art. 117, §1º, e Decreto Estadual nº 43.975, de 2023, art. 24, II);

6.11. Identificada qualquer inexistência ou irregularidade, o fiscal técnico do contrato emitirá notificações para a correção da execução do contrato, determinando prazo para a correção. (Decreto Estadual nº 43.975, de 2023, art. 24, III);

6.12. 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. (Decreto Estadual nº 43.975, de 2023, art. 24, IV);





6.13. 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. (Decreto Estadual nº 43.975, de 2023, art. 24, V);

6.14. 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 (Decreto Estadual nº 43.975, de 2023, art. 24, VII);

Fiscalização Administrativa

6.15. 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 (Decreto Estadual nº 43.975, de 2023, art. 25, I e II);

6.16. 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; (Decreto Estadual nº 43.975, de 2023, art. 25, IV);

Gestor do Contrato

6.17. O gestor do contrato coordenará 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. (Decreto Estadual nº 43.975, de 2023, art. 23, IV);

6.18. O gestor do contrato acompanhará 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 aquelas que ultrapassarem a sua competência. (Decreto Estadual nº 43.975, de 2023, art. 23, II);

6.19. O gestor do contrato acompanhará a manutenção das condições de habilitação da contratada, para fins de empenho de despesa e pagamento, e anotará os problemas que obstem o fluxo normal da liquidação e do pagamento da despesa no relatório de riscos eventuais. (Decreto Estadual nº 43.975, de 2023, art. 23, III);

6.20. O gestor do contrato emitirá 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 (Decreto Estadual nº 43.975, de 2023, art. 23, VIII);

6.21. O gestor do contrato tomará 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. (Decreto Estadual nº 43.975, de 2023, art. 23, X);

6.22. O gestor do contrato deverá 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. (Decreto Estadual nº 43.975, de 2023, art. 23, VI);

6.23. O gestor do contrato deverá enviar a documentação pertinente ao setor de contratos para a formalização dos procedimentos de liquidação e pagamento, no valor dimensionado pela fiscalização e gestão nos termos do contrato.

7. CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO E DE PAGAMENTO

7.1. A avaliação da execução do objeto utilizará o disposto neste item:



1) Será indicada a retenção ou glosa do pagamento, proporcional à irregularidade verificada, sem prejuízo das sanções cabíveis, caso se constate que a Contratada:

2) Não produzir os resultados acordados

3) Deixar de executar, ou não executar com a qualidade mínima exigida as atividades contratadas; ou

4) Deixar de utilizar materiais e recursos humanos exigidos para a execução do serviço, ou utilizá-los com qualidade ou quantidade inferior à demanda;

Do recebimento

7.4. Os serviços serão recebidos provisoriamente, no prazo de 05 (cinco) dias, mediante termos detalhados, quando verificado o cumprimento das exigências de caráter técnico e administrativo. (Art. 140, I, a, da Lei nº 14.133;

7.5. O prazo da disposição acima 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.

7.6. 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;

7.7. 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;

7.8. Para efeito de recebimento provisório, ao final de cada período de faturamento, o fiscal técnico do contrato irá 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, que poderá resultar no redimensionamento de valores a serem pagos à contratada, registrando em relatório a ser encaminhado ao gestor do contrato;

1) 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;

2) 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;

3) 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;

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

5) 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;

7.9. 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;

7.10. 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;

7.11. O prazo para recebimento definitivo poderá ser excepcionalmente prorrogado, de forma justificada, por igual período, quando houver necessidade de diligências para aferição do atendimento das exigências contratuais.





7.12. 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 no que pertine à parcela incontroversa da execução do objeto, para efeito de liquidação e pagamento;

7.13. O prazo para a solução, pelo contratado, de inconsistências na execução do objeto ou de saneamento da nota fiscal ou de instrumento de cobrança equivalente, verificadas pela Administração durante a análise prévia à liquidação de despesa, não será computado para os fins do recebimento definitivo.

7.14. O recebimento provisório ou definitivo não excluirá a responsabilidade civil pela solidez e pela segurança dos bens nem a responsabilidade ético-profissional pela perfeita execução do contrato;

7.15. *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 no que pertine à parcela incontroversa da execução do objeto, para efeito de liquidação e pagamento;*

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

7.17. 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

7.18. Para fins de liquidação, o setor competente deverá verificar se a nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente apresentado expressa os elementos necessários e essenciais do documento, tais como:

- 1) o prazo de validade;
- 2) a data da emissão;
- 3) os dados do contrato e do órgão contratante;
- 4) o período respectivo de execução do contrato;
- 5) o valor a pagar, e
- 6) eventual destaque do valor de retenções tributárias cabíveis;

7.19. Havendo erro na apresentação da nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente, 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;

7.20. A nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente deverá ser obrigatoriamente acompanhado da comprovação da regularidade fiscal e trabalhista, , mediante consulta aos sítios eletrônicos oficiais ou à documentação mencionada no art. 68 da Lei nº 14.133, de 2021;

7.21. O servidor responsável por atestar o recebimento do objeto ou conclusão dos serviços, deverá informar se foi realizada no prazo; Se, não, anexar parecer técnico encaminhado ao Ordenador de Despesa, nos termos do Art. 4º da Lei nº 9.697/2012 (CAFIL);

Prazo de Pagamento

7.22. O pagamento será efetuado no prazo de até 5 (cinco) dias úteis contados da finalização da liquidação da despesa, conforme item anterior;

7.23. Forma de Pagamento

7.24. O pagamento será realizado por meio de ordem bancária, para crédito em banco, agência e conta corrente indicados pelo contratado, atendendo o que disciplina o Decreto 43.250/22, facultado a abertura de conta na instituição financeira da contratada, nos casos previstos no § 2º do art. 2º deste mesmo Decreto;





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

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

7.27. 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;

7.28. 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;

7.29. Serão retidos na fonte, quando do pagamento, os tributos e contribuições elencados nas disposições determinadas pelos órgãos fiscais e fazendários, em conformidade com a legislação vigente, além de ser retido 1,0% ou 1,6% para o Fundo Empreendedor Paraíba, no ato da consolidação do pagamento, nos termos do art. 7º, II da Lei Estadual nº 10.128 de 23 de outubro de 2013;

8. FORMA E CRITÉRIOS DE SELEÇÃO E REGIME DE EXECUÇÃO

Forma de seleção e critério de julgamento da proposta

8.1. O contratado será selecionado por meio da realização de procedimento de dispensa de licitação, com fundamento na hipótese do art. 75, II da Lei nº 14.133/2021, conforme o caso concreto que culminará com a seleção da proposta de (MENOR PREÇO GLOBAL);

Proposta de preços

8.2. A proposta de preços deverá ser apresentada em formato PDF, devendo ser preenchido o formulário de consulta de preços apenso ao Termo de Referência.

8.3. Para maiores esclarecimentos o fornecedor poderá entrar em contato pelo e-mail: comprasdiradfundac@gmail.com

Regime de Execução

8.4. O regime de execução do contrato será: EMPREITADA POR PREÇO GLOBAL;

Exigências de habilitação

8.5. Previamente à celebração do contrato, a Administração verificará o eventual descumprimento das condições para contratação, especialmente quanto à existência de sanção que a impeça, mediante a consulta a cadastros informativos oficiais, tais como:

- a) Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas - CEIS, mantido pela Controladoria-Geral da União (www.portaldatransparencia.gov.br/ceis);
- b) Lista de Inidôneos mantida pelo Tribunal de Contas da União - TCU;
- c) Inexistência de Fatos Impeditivos - Cadastro CAFIL - PB;

8.6. A consulta aos cadastros será realizada em nome da empresa interessada e de seu sócio majoritário, por força do artigo 12 da Lei nº 8.429, de 1992, que prevê, dentre as sanções impostas ao responsável pela prática de ato de improbidade administrativa, a proibição de contratar com o Poder Público, inclusive por intermédio de pessoa jurídica da qual seja sócio majoritário;

8.7. Caso conste na Consulta de Situação do interessado a existência de Ocorrências Impeditivas Indiretas, o gestor diligenciará para verificar se houve fraude por parte das empresas apontadas no Relatório de Ocorrências Impeditivas Indiretas;





8.8. A tentativa de burla será verificada por meio dos vínculos societários, linhas de fornecimento similares, dentre outros;

8.9. O interessado será convocado para manifestação previamente a uma eventual negativa de contratação.

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

8.11. Se o interessado 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, caso exigidos, e no caso daqueles documentos que, pela própria natureza, comprovadamente, forem emitidos somente em nome da matriz;

8.12. 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;

8.13. Para fins de habilitação, deverá o interessado comprovar os seguintes requisitos, que serão exigidos conforme sua natureza jurídica:

Habilitação Jurídica:

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

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

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

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

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

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

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

8.21. 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;

8.22. Os documentos apresentados deverão estar acompanhados de todas as alterações ou da consolidação da respectiva Habilitação fiscal, social e trabalhista;

Habilitação fiscal, social e trabalhista

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





8.24. 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;

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

8.26. Declaração de que não emprega menor de 18 anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e não emprega menor de 16 anos, salvo menor, a partir de 14 anos, na condição de aprendiz, nos termos do artigo 7º, XXXIII, da Constituição;

8.27. Declaração Negativa de Relação Familiar ou de Parentesco, nos termos da Lei Estadual nº 10.272/2014;

8.28. 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;

8.29. Prova de inscrição no cadastro de contribuintes [Estadual/Distrital] ou [Municipal/Distrital] relativo ao domicílio ou sede do fornecedor, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto contratual;

8.30. Prova de regularidade com a Fazenda [Estadual/Distrital] ou [Municipal/Distrital] do domicílio ou sede do fornecedor, relativa à atividade em cujo exercício contrata ou concorre;

8.31. Caso o fornecedor seja considerado isento dos tributos [Estadual/Distrital] ou [Municipal/Distrital] 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;

8.32. 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

8.33. Certidão negativa de falência expedida pelo distribuidor da sede do fornecedor - Lei nº 14.133, de 2021, art. 69, caput, inciso II;

8.34. Balanço patrimonial, demonstração de resultado de exercício e demais demonstrações contábeis dos 2 (dois) últimos exercícios sociais, comprovando:

- 1) Índices de Liquidez Geral (LG), Liquidez Corrente (LC), e Solvência Geral (SG) superiores a 1 (um);
- 2) 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;
- 3) 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;

8.35. As empresas criadas no exercício financeiro da contratação direta deverão atender a todas as exigências da habilitação e poderão substituir os demonstrativos contábeis pelo balanço de abertura. (Lei nº 14.133, de 2021, art. 65, §1º);

8.36. A documentação referida na Qualificação Econômico-Financeira constante do item 8.33, 8.34 e seus subitens:

8.37. Deverá ser obrigatória, em razão da contratação não se configurar como entrega imediata, nos termos do art. 70, III da Lei 14.133/21;

Qualificação Técnica:





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

8.39. A declaração acima poderá ser substituída por declaração formal assinada pelo responsável técnico do interessado acerca do conhecimento pleno das condições e peculiaridades da contratação;

9. ESTIMATIVAS DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

9.1. O custo estimado total da contratação é de R\$ 1.502.023,92 (um milhão quinhentos e dois mil, vinte e três reais e noventa e dois centavos), conforme custos unitários apostos no item 01 deste instrumento;

10. ADEQUAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

10.1. As despesas decorrentes da presente contratação, correrão à conta de recursos específicos consignados no Orçamento deste exercício, no qual consta saldo suficiente para o devido atendimento, conforme dotação abaixo discriminada;

27201.14.421.5008.2185.0000287.33903900.1.500.0000.0

10.2. Nos casos necessários, a dotação relativa ao exercício financeiro subsequente será indicada através de Declaração de Compatibilidade Orçamentária, constando a adequação orçamentária e financeira com a lei orçamentária anual e compatibilidade com o plano plurianual e com a lei de diretrizes orçamentárias atendendo aos requisitos do modelo constante da OT-GS Nº 002/2021/CGE;

11. OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

11.1. São obrigações da CONTRATANTE:

- 1) Exigir o cumprimento de todas as obrigações assumidas pela Contratada, de acordo com as cláusulas contratuais e os termos de sua proposta;
- 2) Receber o objeto da contratação direta no prazo e condições estabelecidas neste Termo de Referência;
- 3) Notificar o Contratado, por escrito, sobre vícios, defeitos ou incorreções verificadas no objeto fornecido, para que seja por ele substituído, reparado ou corrigido, no total ou em parte, às suas expensas;
- 4) Acompanhar e fiscalizar a execução do contrato e o cumprimento das obrigações pelo Contratado, através de comissão e/ou servidor especialmente designado para o feito;
- 5) Comunicar a empresa para emissão de Nota Fiscal no que pertine à parcela incontroversa da execução do objeto, para efeito de liquidação e pagamento, quando houver controvérsia sobre a execução do objeto, quanto à dimensão, qualidade e quantidade, conforme o art. 143 da Lei nº 14.133, de 2021;
- 6) Efetuar o pagamento a Contratada, no valor correspondente ao objeto da contratação direta entregue ao órgão, desde que no prazo e forma estabelecidos no Termo de Referência;
- 7) Aplicar as sanções administrativas, quando se fizerem necessárias;
- 8) Explicitamente emitir decisão sobre todas as solicitações e reclamações relacionadas à execução do presente Contrato, ressalvados os requerimentos manifestamente impertinentes, meramente protelatórios ou de nenhum interesse para a boa execução do ajuste;
- 9) A Administração terá o prazo de 10 (dias), a contar da data do protocolo do requerimento para decidir, admitida a prorrogação motivada, por igual período;
- 10) Responder eventuais pedidos de reestabelecimento do equilíbrio econômico-financeiro feitos pelo contratado no prazo máximo de 15 dias;





11) Verificar minuciosamente no prazo fixado, a conformidade dos bens fornecidos com as especificações constantes deste Termo de Referência e da proposta, para fins de aceitação e recebimento definitivos;

11.2. O contratante não será responsável por quaisquer compromissos assumidos pela contratada com terceiros, ainda que vinculados à execução do presente Termo de Referência, bem como, por qualquer dano causado a terceiros em decorrência de ato da contratada, de seus empregados, prepostos e/ou subordinados;

12. OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

12.1. A CONTRATADA deve cumprir todas as obrigações constantes neste Termo de Referência, assumindo exclusivamente como seus os riscos e as despesas decorrentes da boa e perfeita execução do objeto e, ainda:

12.2. Efetuar entrega do objeto em perfeitas condições, conforme especificações, prazo e local constantes neste Termo de Referência;

12.3. Responsabilizar-se por todas as obrigações trabalhistas, sociais, previdenciárias, tributárias e as demais previstas na legislação específica, cuja inadimplência não transfere responsabilidade à Contratante;

12.4. Manter-se durante toda a vigência da contratação direta, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas para este tipo de contratação;

12.5. Guardar sigilo sobre todas as informações obtidas em decorrência do cumprimento do contrato ou documentos que o substituam;

12.6. A solicitação de pagamento deverá ser até o limite total do valor da aquisição e acompanhado da respectiva Nota Fiscal;

12.7. Responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes do objeto fornecido, de acordo com os artigos 12, 13 e 17 a 27, do Código de Defesa do Consumidor (Lei nº 8.078, de 1990);

12.8. Reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, a suas expensas, no total ou em parte, o objeto que estiver fora das especificações deste termo de referência, no qual se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes de sua execução ou de materiais nela empregados, bem como fora do prazo de validade (Lei nº 14.133/2021, art. 119);

12.9. Comunicar à Contratante, no prazo máximo de 24 (vinte e quatro) horas que antecede a data da entrega, os motivos que impossibilitem o cumprimento do prazo previsto, com a devida comprovação;

12.10. Indicar, se for o caso, preposto para representá-la durante a execução do serviço;

12.11. Apresentar a Contratante, quando for o caso, a relação nominal dos empregados que adentrarão o órgão para a execução/entrega do objeto;

12.12. Não contratar, durante a vigência do contrato, cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral ou por afinidade, até o terceiro grau, de dirigente do contratante ou do Fiscal ou Gestor do contrato, nos termos do artigo 48, parágrafo único, da Lei nº 14.133, de 2021;

13. DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

13.1. Comete infração administrativa, nos termos do art. 155 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) deixar de entregar a documentação exigida para o certame;
- e) não manter a proposta, salvo em decorrência de fato superveniente devidamente justificado;





- f) não celebrar o contrato ou não entregar a documentação exigida para a contratação, quando convocado dentro do prazo de validade de sua proposta;
- g) ensejar o retardamento da execução ou da entrega do objeto da contratação sem motivo justificado;
- h) apresentar declaração ou documentação falsa exigida para o certame ou prestar declaração falsa durante a dispensa eletrônica ou execução do contrato;
- i) fraudar a contratação ou praticar ato fraudulento na execução do contrato;
- j) comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza;
- k) praticar atos ilícitos com vistas a frustrar os objetivos do certame;
- l) praticar ato lesivo previsto no art. 5º da Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013;

13.2. Serão aplicadas ao responsável pelas infrações administrativas acima descritas as seguintes sanções:

i) **Advertência**, quando o Contratado der causa à inexecução parcial do contrato, sempre que não se justificar a imposição de penalidade mais grave (art. 156, §2º, da Lei);

ii) **Impedimento de licitar e contratar**, quando praticadas as condutas descritas nas alíneas b, c, d, e, f e g do subitem acima deste Contrato, sempre que não se justificar a imposição de penalidade mais grave (art. 156, §4º, da Lei);

iii) **Declaração de inidoneidade para licitar e contratar**, quando praticadas as condutas descritas nas alíneas h, i, j, k e l do item **13.1.** deste instrumento, bem como nas alíneas b, c, d, e, f e g, que justifiquem a imposição de penalidade mais grave (art. 156, §5º, da Lei 14.133/21);

iv) **Multa:**

1) moratória de 1% (um por cento) por dia de atraso injustificado sobre o valor da parcela inadimplida, até o limite de 10 (dez) dias;

2) compensatória de 10 % (dez por cento) sobre o valor total do contrato, no caso de inexecução total do objeto;

13.3. A aplicação das sanções previstas neste Contrato não exclui, em hipótese alguma, a obrigação de reparação integral do dano causado ao Contratante (art. 156, §9º);

13.4. Todas as sanções previstas neste Contrato poderão ser aplicadas cumulativamente com a multa (art. 156, §7º);

13.5. Antes da aplicação da multa será facultada a defesa do interessado no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data de sua intimação (art. 157);

13.6. 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 (art. 156, §8º);

13.7. Previamente ao encaminhamento à cobrança judicial, 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;

13.8. 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;

13.9. Na aplicação das sanções serão considerados (art. 156, §1º):

- a) a natureza e a gravidade da infração cometida;



- b) as peculiaridades do caso concreto;
- c) as circunstâncias agravantes ou atenuantes;
- d) os danos que dela provierem para o Contratante;
- e) a implantação ou o aperfeiçoamento de programa de integridade, conforme normas e orientações dos órgãos de controle.

13.10. 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 (art. 159);

13.11. 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 Contrato 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 (art. 160);

13.12. O Contratante deverá, no prazo máximo 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. (Art. 161);

13.13. 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 14.133/21;

13.14. As penalidades previstas que justifiquem a imposição de penalidade mais grave, importará na inclusão do Fornecedor no Cadastro de Fornecedores Impedidos de licitar e Contratar com o Estado da Paraíba /PB, CAFIL;

14. DOS CASOS OMISSOS

14.1. Os casos omissos serão decididos pela Contratante, segundo as disposições contidas estabelecidas na Lei nº 14.133, de 2021, e demais normas federais de licitações e contratos administrativos e, subsidiariamente, segundo as disposições contidas na Lei nº 8.078, de 1990 - Código de Defesa do Consumidor e normas e princípios gerais dos contratos;

15. DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

15.1. A contratação relativa ao presente Termo de Referência aplicam-se ainda as seguinte disposição;

15.2. A contratada reconhece os direitos da administração, em caso de rescisão administrativa prevista no art. 137 a 139, da Lei 14.133/21;

15.3. Em caso de manifestação de desistência do fornecedor fica caracterizado descumprimento total da(s) obrigação(s) assumida(s), sujeitando-o às penalidades legalmente estabelecidas e à imediata perda da garantia de proposta, caso exista, em favor do órgão, conforme estabelecido no art.90 § 5º da Lei 14.133/2021;

Submeto o presente Termo de Referência à aprovação do Ordenador de Despesas.

João Pessoa (PB), data da assinatura eletrônica via PBDoc

Miguel Moura Lins Silva





Diretor Administrativo
Matrícula 664.430-9

Aprovado por:

Flavio Emiliano Moreira Damião Soares
Presidente

