

## TERMO DE REFERÊNCIA 519-SMTI/GAB/2025

(NUP 9.252423/2025)

### 1. APRESENTAÇÃO

- 1.1. Este Termo de Referência engloba o conjunto de elementos necessários e suficientes para a caracterização do objeto.
- 1.2. O processo deverá obedecer à modalidade **PREGÃO ELETRÔNICO**, sob o regime de **REGISTRO DE PREÇOS**, do tipo Menor Preço, conforme disposições contidas neste Termo de Referência.
- 1.3. O julgamento das propostas será realizado pelo critério: menor preço por grupo/lote único.

### 2. FUNDAMENTAÇÃO LEGAL

- 2.1. Este Termo de Referência foi elaborado conforme a Lei nº 14.133/2021, a Lei Complementar nº 123/2006, o Decreto Municipal nº 049/2024 e demais normas correlatas.

### 3. OBJETO

- 3.1. O presente Termo de Referência tem por objeto a **EVENTUAL CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE SOLUÇÃO TECNOLÓGICA DE CONECTIVIDADE COM SEGURANÇA FIREWALL, COMPREENDENDO HARDWARE E SOFTWARE**, para atender a demanda da Prefeitura Municipal de Boa Vista e suas autarquias, conforme descrições expostas nos **Anexos I a V**.

3.2. Trata-se de serviços de natureza comum, cujos padrões de desempenho e qualidade estão objetivamente definidos neste instrumento, por meio de especificações usuais de mercado, conforme inciso XIII, art. 6º da Lei nº 14.133/2021.

3.3. Os itens e quantidades almejadas pela PMBV, constam no **Anexo I deste Termo de Referência**.

#### 3.4. Da descrição da necessidade da contratação

3.4.1. Em atendimento ao disposto no artigo 12, inciso VII, da Lei nº 14.133/2021 c/c artigo 26, do Decreto Municipal Nº 049 de 24 de maio de 2024 – DOM 6121 e demais legislações vigentes, bem como diante da necessidade da elaboração do Plano de Contratação Anual - PCA, do exercício de 2025, que tem como objetivo racionalizar as contratações, garantir o alinhamento com o planejamento estratégico e subsidiar a elaboração da Lei orçamentária, destaca-se que o objeto da presente demanda possui previsão no Plano Anual de Contratações, desta Secretaria Municipal de Tecnologia e Inclusão Digital, formulado para atender o ano 2025, no qual, o mesmo, encontra-se em fase de consolidação pela SMLIC, com fulcro e observância ao Ofício Circular nº. 952/2024/SMLIC/GETR/2024 NUP: 9.533386/2024.

#### 3.5. Da descrição da solução

E-mail: [sepf.supadm@boavista.rr.gov.br](mailto:sepf.supadm@boavista.rr.gov.br)

(95) 3621-1655

DOCUMENTO ASSINADO POR LOGIN E SENHA POR: DARIK ARENHART MARINHO EM 22/05/2025 14:17:10  
DOCUMENTO ASSINADO POR LOGIN E SENHA POR: NOFME DE SOUSA SII VA FM 22/05/2025 14:14:27

VERIFIQUE A AUTENTICIDADE DESTA DOCUMENTO EM:

<https://portalcidadao.prefeitura.boavista.br/verificacao.aspx> INFORMANDO O CÓDIGO: 9692C7A0A

Rua: Coronel Pinto, 188 - Centro,  
Boa Vista - RR, CEP 69.311-150



**Secretaria Municipal de Planejamento, Orçamento,  
Finanças e Tecnologia da Informação – SMPOFTI**  
Superintendência de Administração



- 3.5.1.** A solução de conectividade envolve a infraestrutura, equipamentos, hardware, software, licenças, mão de obra, instalação, configuração e manutenção contínua local, deste modo, a execução prevê a solução completa, inclusive com manutenção para falhas e sinistros.
- 3.5.2.** O objeto deste Termo de Referência será executado, observando os seguintes serviços a serem prestados:
- a)** Solução de conectividade de 40 Gbps com Segurança Firewall, incluindo hardwares e softwares necessários (anexo II), com configuração e manutenção contínua local.
  - b)** Solução de conectividade de 10 Gbps com Segurança Firewall, incluindo hardwares e softwares necessários (anexo II), com configuração e manutenção contínua local.
  - c)** Solução de coleta e envio de dados, incluindo hardwares e softwares necessários Indoor (anexo II), com configuração e manutenção contínua local.
  - d)** Solução de coleta e envio de dados, incluindo hardwares e softwares necessários Outdoor (anexo II), com configuração e manutenção contínua local.
  - e)** Solução de distribuição de dados, incluindo hardwares e softwares necessários (anexo II), com configuração e manutenção contínua local.

### **3.6. Da justificativa**

**3.6.1.** A estrutura organizacional da PMBV expandiu muito nos últimos anos, bem como os serviços públicos prestados, com a criação e/ou ampliação de novas unidades em suas diversas áreas de atuação. Além do crescimento da estrutura administrativa e finalística, para melhor prestação dos serviços ofertados pelo ente municipal, também houve o crescimento de ações itinerantes, mutirões e eventos, permanentes ou transitórios, conforme a necessidade e planejamento, que demandam soluções de conectividade capazes de atender o complexo conjunto de órgãos e entidades municipais, nas suas atividades administrativas e/ou finalísticas, incluindo todas as unidades de atendimentos, equipamentos públicos e as respectivas ações que ocorrem nos mais variados pontos do território municipal.

**3.6.2.** Atualmente a solução de conectividade não atende satisfatoriamente o complexo conjunto dos órgãos e entidades municipais e suas respectivas atividades e ações, tampouco é capaz de suportar o crescimento institucional com a criação de novos pontos que demandem conectividade ou àqueles que surgirão em razão das ações itinerantes, mutirões e eventos a serem realizados bem como a ampliação das unidades já existentes. Não há, também, os serviços de manutenção para restaurar a conectividade, o que tem ensejado inúmeros transtornos às equipes operacionais da SMTI, que, muitas vezes, não possuem o conhecimento técnico suficiente ou qualificado para atender determinadas demandas, tampouco os equipamentos e materiais para eventuais reparos e substituições. A expansão e manutenção dos pontos de conectividade, com as respectivas soluções de hardware e software, são essenciais para a prestação dos serviços municipais, desde as áreas administrativas até as finalísticas, assim como da disponibilidade de conexão nos mais diversos equipamentos públicos para utilização da população. Soluções de conectividade que permitam à conexão ao sistema global de redes de computadores, internet, atualmente é tão essencial quanto



à energia elétrica e o abastecimento de água potável. Com o desenfreado avanço tecnológico e lançamento de diversas soluções inovadoras que otimizam a utilização dos recursos, cada vez mais verifica-se que determinadas soluções ficam obsoletas e não atendem mais as demandas como anteriormente, ocasionando constantes atualizações, contratações de novas soluções e trocas de equipamentos, que não conseguem mais suprir as necessidades, não comportando mais as atualizações das soluções ou até mesmo onerando excessivamente o erário em comparação com a disponibilidade de outras soluções no mercado cujo custo-benefício se demonstre mais vantajoso e adequado.

**3.6.3.** Por isso, o presente estudo técnico preliminar visa demonstrar as soluções disponíveis no mercado para solucionar o complexo problema da conectividade na estrutura municipal, que necessita de instalação de equipamentos de informática como servidores de processamento e armazenamento, roteadores, switches, firewall e demais componentes, conforme as diretrizes legais sobre o assunto, em especial a Lei Geral de Proteção de Dados (Lei Federal n. 13.709/2018) e o Marco Civil da Internet (Lei Federal n. 12.965/2014).

**3.6.4.** Há a necessidade também de padronizar as soluções adotadas, de forma que não engesse a Administração Pública Municipal. Ao contrário, as soluções a serem pesquisadas precisam proporcionar segurança em relação à conectividade e formas de atualizações, de sistema e até mesmo equipamentos, que impeçam que as aquisições ou contratações realizadas, a depender da conclusão do estudo, se tornem obsoletas com depreciação acima do esperado, a impedir sua efetiva e eficiente solução. Além disso, importante garantir a centralização de governança dos dados informatizados trafegados na rede de comunicação internet ou intranet com segurança dos dados obedecendo a LGPD e o Marco Civil da Internet.

**3.6.5.** Desta forma, o objeto precisará solucionar o problema de conectividade entre os órgãos e entidades municipais, dentre outros pontos conforme a necessidade, e resolver os problemas de acesso a rede mundial de computadores por intermédio de uma rede confiável, com segurança baseada em firewall, com oferta constante, de acordo com as leis vigentes sobre o assunto.

### **3.6.6. Da justificativa do agrupamento**

**1)** A possibilidade de agrupamento na licitação é justificada quando a mesma concluir que tecnicamente e economicamente seja mais viável por assim optar, conforme entendimento do Superior Tribunal de Justiça no Recurso Ordinário em Mandado de Segurança nº 34.417-2021: “ O fracionamento das compras, obras e serviços, nos termos do nos termos do artigo 39, incisos II, §3º do Decreto Municipal nº 049/2024 c/c o artigo 37, §1º, da Lei nº 14.133/2021, somente pode ocorrer com demonstração técnica e econômica de que tal opção é viável, bem como que enseja melhor atingir o interesse público, manifestado pela ampliação da concorrência.” A jurisprudência do Tribunal de Contas da União, em acordo com o acima do Superior Tribunal de Justiça rege que: “a opção de se licitar por itens agrupados deve estar acompanhada de justificativa, devidamente fundamentada, da vantagem da escolha”.

**2)** Tendo em vista, que o objeto trata-se de serviços de soluções de conectividade, e caso a



**Secretaria Municipal de Planejamento, Orçamento,  
Finanças e Tecnologia da Informação – SMPOFTI**  
Superintendência de Administração



licitação ocorre por itens separados poderia ocorrer a possibilidade de dispormos de mais de uma empresa prestando o serviço, com marcas, modelos e sistemas de gerenciamentos divergentes dentro das dependências da PMBV e suas autarquias, e assim não ocorrendo uma uniformização na prestação dos serviços, e ainda neste contexto, caso algum dos itens sucumbissem em fracassado, geraria transtornos a Administração Pública, uma vez que não haveria o atendimento das ações intrínsecas desta PMBV. Desta forma, a licitação em grupo/lote único atenderá a necessidade desta Municipalidade e garantirá a eficácia dos serviços pretendidos.

### 3.6.7. Da justificativa do serviço contínuo

- 1) Conforme a Instrução Normativa nº 5 de 26 de maio de 2017, temos que os serviços prestados de forma contínua, devido a sua essencialidade que visam atender as necessidades da Administração Pública de forma permanente e contínua, por mais de um exercício financeiro, assegurando a integridade do patrimônio público ou o funcionamento das atividades finalísticas do órgão ou entidade, de modo que sua interrupção possa comprometer a prestação de um serviço público ou o cumprimento da missão institucional.
- 2) Neste sentido, a contratação de empresa especializada para prestação de serviços de conectividade, se faz necessária uma vez que está em questão o serviço de internet e comunicação, onde dentro do contexto administrativo, é algo rotineiro no cotidiano, devido a necessidade de comunicação os diversos recursos tecnológicos (internet, e-mail, portais de serviços, portal da transparência etc.) e demais ações envolvendo as atividades administrativas.
- 3) Dessa forma, o importante é deixar claro que a necessidade permanente de execução, por si só, não se mostra como critério apto para caracterizar um serviço como contínuo. O que caracteriza um serviço como de natureza contínua é a imperiosidade da sua prestação ininterrupta em face do desenvolvimento habitual das atividades administrativas, sob pena de prejuízo ao interesse público, neste contexto, caso houvesse a paralisação dos serviços de conectividade, existiria uma paralisação das atividades essenciais dentro das unidades administrativas, repercutindo de forma imensurável na funcionalidade do serviço público.

## 4. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

**4.1.** O presente TR objetiva a Eventual contratação de pessoa jurídica especializada para a prestação de serviço de solução tecnológica de conectividade, considerando os seguintes requisitos:

- a) Capital Social Mínimo de 10% (dez por cento) do valor estimado da contratação, devendo a comprovação ser feita relativamente à data da apresentação da proposta, na forma da lei, admitida a atualização para esta data através de índices oficiais, conforme previsto no art. Lei 14.133/2021.
- b) A exigência de capital mínimo justifica-se e têm como objetivo a comprovação da qualificação econômico-financeira dos licitantes e para efeito de garantia ao adimplemento do contrato a ser ulteriormente celebrado.

**4.2.** Os critérios de **qualificação técnica** a serem atendidos pelo fornecedor serão:

E-mail: [sepf.supadm@boavista.rr.gov.br](mailto:sepf.supadm@boavista.rr.gov.br)

(95) 3621-1655

DOCUMENTO ASSINADO POR LOGIN E SENHA POR: DARIK ARENHART MARINHO EM 22/05/2025 14:17:10  
DOCUMENTO ASSINADO POR LOGIN E SENHA POR: NOFME DE SOUSA SII VA FM 22/05/2025 14:14:27

VERIFIQUE A AUTENTICIDADE DESTA DOCUMENTO EM:

<https://portalcidadao.prefeitura.boavista.br/verificacao.aspx> INFORMANDO O CÓDIGO: 9692C7A0A

Rua: Coronel Pinto, 188 - Centro,  
Boa Vista - RR, CEP 69.311-150



**Secretaria Municipal de Planejamento, Orçamento,  
Finanças e Tecnologia da Informação – SMPOFTI**  
Superintendência de Administração



- a) **Qualificação Técnica Operacional:** Apresentar, no mínimo, 01 (um) Atestado de Capacidade Técnica, emitido por Pessoa Jurídica de direito público ou privado, em papel timbrado, contendo CNPJ da empresa, nome legível, telefone para contato, assinada e carimbada acompanhados de Anotação de Responsabilidade Técnica ART e Certidão de Acervo Técnico - CAT expedidos pelo CREA OU CFT (Conselho Federal dos Técnicos) de qualquer unidade da federação, que prestou serviço de instalação de equipamentos de conectividade Wi-fi com tecnologia POE (Power Over Ethernet) com mínimo de 20 (vinte) % das quantidades solicitadas neste edital com instalação e manutenção pro ativa 24x7x365 conforme quadro abaixo do objeto desta licitação, prestados pelo Proponente. A falta deste documento se caracteriza como um item de desclassificação.

ITEM	DESCRIÇÃO	UND.	QTD.	20%
3	Solução de <b>coleta e envio de dados indoor com Segurança Firewall</b> , incluindo hardwares e softwares necessários (anexo II), com configuração e manutenção continua local.	Und./ Mês	915	180

- b) **Qualificação Técnica Profissional:** Apresentar, no mínimo, 01 (um) Atestado de Capacidade Técnica, emitido por Pessoa Jurídica de direito público ou privado, em papel timbrado, contendo CNPJ da empresa, nome legível, telefone para contato, assinada e carimbada acompanhados de Anotação de Responsabilidade Técnica ART e Certidão de Acervo Técnico - CAT expedidos pelo CREA OU CFT (Conselho Federal dos Técnicos) de qualquer unidade da federação, que prestou serviço de Solução de conectividade firewall mínima de 10Gbps, com instalação e manutenção pro ativa 24x7x365 na tecnologia via Anel em Fibra Óptica, com mínimo de 20%(vinte), conforme quadro abaixo do objeto desta licitação, prestados pelo Profissional. A falta deste documento se caracteriza como um item de desclassificação.

ITEM	DESCRIÇÃO	UND.	QTD.	20%
2	Solução de <b>conectividade de 10 Gbps com Segurança Firewall</b> , incluindo hardwares e softwares necessários (anexo II), com configuração e manutenção continua local.	Und./ Mês	290	58

- c) **Qualificação Técnica Profissional:** Comprovação de que possui em seu quadro de pessoal profissional qualificado(s) e certificado(s) obrigatoriamente, na área de engenharia de Telecomunicações e ou Engenharia Elétrica, que será o responsável técnico pelos serviços objeto do Termo de Referência, mediante apresentação de cópia autenticada da Carteira de Trabalho e Previdência Social – CTPS assinada pela licitante ou do Livro de Registro de Empregados ou de Contrato de Prestação de Serviços registrado junto ao CREA, assinado pela licitante, cuja duração seja, no mínimo, suficiente para a execução do objeto licitado ou do Contrato Social, em caso de Sócio da empresa com as respectivas cópias das carteiras expedidas pelo CREA.
- d) Deverá ser apresentada comprovação de que o Proponente tem pelo menos um profissional com certificação profissional válida e oficial em Gerenciamento de Projetos para comprovar



**Secretaria Municipal de Planejamento, Orçamento,  
Finanças e Tecnologia da Informação – SMPOFTI**  
Superintendência de Administração



capacidade técnica para elaboração do projeto “as built” conforme previsto no item 5.1.4 deste TR, mediante apresentação do certificado e cópia autenticada da Carteira de Trabalho e Previdência Social – CTPS assinada pela licitante ou do Livro de Registro de Empregados ou de Contrato de Prestação de Serviços.

- e) Apresentar Certidão de Registro Profissional, emitida pelo Conselho Regional de Engenharia e Agronomia – CREA, do responsável técnico pelos serviços objeto deste Edital.
- f) Certidão de Registro no Conselho Regional de Engenharia – CREA, em nome da empresa participante deste certame, com validade à data da apresentação da proposta, constando área de atuação compatível com os serviços objeto desta licitação, expedida pelo CREA da jurisdição da sede da empresa. A exigência pela apresentação de atestados técnicos se faz necessária para resguardar a administração pública no sentido de garantir a execução do contrato e conseqüentemente atender as demandas desta Casa. Vale ressaltar também que tal exigência não compromete a competitividade do certame.

**4.3.** A exigência pela apresentação de atestados técnicos se faz necessária para resguardar a administração pública no sentido de garantir a execução do contrato e conseqüentemente atender as demandas desta Casa. Vale ressaltar também que tal exigência não compromete a competitividade do certame.

**4.4.** O(s) documento(s) deve conter o nome, endereço e contato do atestador ou qualquer outro meio que permita a este órgão manter contato com a pessoa que atestou, de acordo com os serviços do lote/item deste instrumento.

**4.5.** O(s) atestado(s) de capacidade técnica deverão se referir a sua atividade econômica principal e/ou secundária especificada no contrato social devidamente registrado na junta comercial competente, bem como no cadastro de Pessoas Jurídicas da Receita Federal do Brasil – RFB.

**4.6.** Tratando-se de licitantes reunidos em consórcio, serão observadas as seguintes exigências:

- a) Comprovação da existência de compromisso público ou particular de constituição de consórcio, subscrito pelas empresas que dele participarão, com indicação da empresa-líder, que deverá possuir amplos poderes para representar os consorciadas no procedimento licitatório e no instrumento contratual, receber e dar quitação, responder administrativa e judicialmente, inclusive receber notificação, intimação e citação;
- b) Apresentação da documentação de habilitação especificada no edital por empresa consorciada;
- c) Comprovação da capacidade técnica do consórcio pelo somatório dos quantitativos de cada consorciado, na forma estabelecida neste edital;
- d) Responsabilidade solidária das empresas consorciadas pelas obrigações do consórcio, nas fases de licitação e durante a vigência do contrato;
- e) Obrigatoriedade de liderança por empresa brasileira no consórcio formado por empresas brasileiras e estrangeiras;
- f) Constituição e registro do consórcio antes da celebração do contrato; e
- g) Proibição de participação de empresa consorciada, na mesma licitação, por intermédio de



mais de um consórcio ou isoladamente.

#### **4.7. Da realização da Prova de Conceito**

**4.7.1.** Após a análise de regularidade formal da documentação de habilitação, o (a) Pregoeiro (a), na própria sessão, convocará o LICITANTE provisoriamente classificada em primeiro lugar para a apresentação prova de conceito, que terá data, local e horário de sua apresentação divulgados por mensagem no sistema, cuja presença será facultada a todos os interessados, incluindo os demais fornecedores interessados;

**4.7.2.** Será exigida a prova de conceito da seguinte forma:

**4.7.2.1.** O agendamento deverá ser realizado com data limite de até 3 (três) dias úteis. É de total responsabilidade do licitante a realização do agendamento. Caso o agendamento não seja realizado dentro do prazo estabelecido o Licitante será desclassificado;

**4.7.2.2.** É facultada a prorrogação do prazo limite estabelecido, por igual período, desde que o licitante realize a solicitação via sistema, de forma fundamentada, e antes do encerramento do prazo;

**4.7.2.3.** A Licitante terá o prazo de até 8 (oito) horas para realização da POC. Dentro desse prazo a Licitante deverá apresentar um piloto/amostra das soluções, observando as especificações técnicas do TR, deixando-o em plenas condições operacionais de avaliação.

**4.7.2.4.** Uma vez iniciada a realização da prova de conceito é vedado ao licitante a realização de substituições, ajustes, modificações, instalações ou atualizações de quaisquer componentes, para fins de adequá-los às especificações constantes neste Termo de Referência e seus anexos.

**4.7.2.5.** Caso o licitante não realize a prova de conceito ou não fizer dentro do prazo estabelecido, sem justificativa prévia e aceita pela Administração ou não realizar conforme as especificações previstas, será desclassificado do certame;

**4.7.2.6.** Para a realização da Prova de Conceito a licitante em avaliação deverá fornecer todos os insumos necessários à análise do piloto/amostra da solução apresentada, tais como equipamentos próprios, software, pessoal técnico necessário etc.

**4.7.2.7.** A prova de conceito ocorrerá presencialmente e em sessão aberta. Em consonância com o princípio da publicidade e com os acórdãos do TCU nº 1823/2017 e 2763/2013, todos as licitantes terão o direito de acompanhar a realização da prova de conceito.

**4.7.2.8.** As licitantes interessadas deverão, no prazo de 1 (um) dia útil e pelos canais de comunicação estabelecidos nos itens anteriores, entrar em contato com a PMBV através do sistema e manifestar interesse no acompanhamento para obter informações da Prova de Conceito.

**4.7.2.9.** Aberta a sessão, estando presente a licitante em avaliação, com seus representantes credenciados e portando o projeto-piloto/amostra, a Equipe Técnica de Avaliação, que será designada para este ato, dará início aos trabalhos.

**4.7.2.10.** Durante a Prova de Conceito, somente a Equipe Técnica de Avaliação e o membro da Comissão de Licitações designado poderão se manifestar, com questionamentos pertinentes à verificação dos requisitos da solução e ao cumprimento dos requisitos licitatórios, respectivamente,



**Secretaria Municipal de Planejamento, Orçamento,  
Finanças e Tecnologia da Informação – SMPOFTI**  
Superintendência de Administração



sendo facultados aos mesmos realizar diligências para aferir o cumprimento dos requisitos, não sendo permitido, durante eventual diligência, qualquer alteração no produto criado para a Prova de Conceito.

**4.7.2.11.** A Licitante em avaliação deverá apresentar profissionais especialistas no produto para executar a avaliação do piloto/amostra, bem como exaurir eventuais questionamentos da equipe técnica de Avaliação.

**4.7.2.12.** Concluída a prova de Conceito a Equipe Técnica de Avaliação declarará encerrada a sessão, emitindo e entregando ao pregoeiro um relatório de Julgamento da Prova de Conceito. A LICITANTE EM AVALIAÇÃO será desclassificada se:

- Deixar de comprovar na Prova de Conceito os requisitos exigidos;
- Deixar de apresentar dos representantes habilitados para executar a solução no horário de início da Prova de Conceito;
- Deixar de apresentar à Equipe Técnica de Avaliação o equipamento, software e demais recursos necessários para serem utilizados na Prova de Conceito;
- Deixar de cumprir os demais prazos e condições do procedimento licitatório quanto à prova de Conceito.

**4.7.2.13.** Aprovada a licitante em avaliação, com consequente emissão do Relatório de Julgamento da Prova de conceito, a Comissão de Licitações a declarará como vencedora procedendo à abertura do Prazo recursal e demais trâmites licitatórios legais.

**4.7.2.14.** Desclassificada a licitante em avaliação, a segunda colocada será convocada para participação da Prova de Conceito.

**4.7.2.15.** Serão avaliados os seguintes aspectos e padrões mínimos de aceitabilidade:

- a) Se a Plataforma Lógica de Segurança atende as características de OPERAÇÃO descritas contidas no item 5.2.8 do Anexo II deste TR;
- b) Se o ambiente possui sistema de combate automático a incêndio conforme requisitos mínimos deste TR;
- c) Se a rede elétrica dos servidores de hospedagem e armazenamento é estabilizada conforme requisitos mínimos deste TR; e
- d) Se o a Licitante possui sistema de backup energético conforme requisitos mínimos deste TR.

**4.7.2.16.** A comissão técnica poderá pedir diligências para verificar solução de conectividade atende aos requisitos mínimos;

**4.7.2.17.** A Comissão de Avaliação emitirá parecer favorável ou não à Licitante.

**4.7.2.18.** A avaliação deverá considerar o atendimento ou não. A Licitante deverá atender a 100% do exigido para ser aprovado nesta Prova de Conceito, sendo desclassificada a licitante que não atender integralmente.

**4.7.2.19.** A reprovação na Prova de Conceito desclassifica o licitante de todo o certame.

**4.7.2.20.** Será constituída uma COMISSÃO, por meio de Portaria a ser publicada, composta por no mínimo 03 (três) servidores da PMBV indicados pela Secretaria Municipal de Planejamento,



**Secretaria Municipal de Planejamento, Orçamento,  
Finanças e Tecnologia da Informação – SMPOFTI**  
Superintendência de Administração



Orçamento, Finanças e Tecnologia da Informação - SMPOFTI, para AVALIAÇÃO da prova de conceito, bem como posterior elaboração de PARECER TÉCNICO, informando a aprovação ou reprovação do LICITANTE, levando em consideração as exigências contidas no subitem 4.7.2.15 e 4.7.2.16, deste Termo de Referência.

**4.7.2.21.** A análise da prova de conceito, será realizada de forma objetiva, observadas as especificações técnicas e requisitos previstos no subitem 4.7.2.15 e 4.7.2.16, deste Termo de Referência, bem como em atenção especial à inexistência de uso de materiais, itens, componentes e outros, proibidos pela legislação em vigor.

**4.7.2.22.** Os resultados das avaliações serão divulgados por meio de mensagem no sistema;

**4.7.2.23.** Será desclassificado o licitante que tiver a prova de conceito, reprovada pela COMISSÃO, por não atender as especificações técnicas e funcionais previstas no(s) subitem 4.7.2.15 e 4.7.2.16, deste Termo de Referência.

**4.7.2.24.** No caso de reprovação e desclassificação da licitante provisoriamente classificada em primeiro lugar, será CONVOCADA pelo (a) PREGOEIRO (a), a LICITANTE REMANESCENTE, conforme ordem de classificação no Pregão, para a realização prova de conceito, obedecendo as mesmas regras estabelecidas no item 4.7 e subitens, deste Termo de Referência.

**4.7.2.25.** Os exemplares colocados à disposição da Administração serão tratados como protótipos, podendo ser manuseados e desmontados pela equipe técnica responsável pela análise, não gerando direito a ressarcimento;

**4.7.2.26.** Os interessados deverão colocar à disposição da Administração todas as condições indispensáveis à realização de testes e fornecer, sem ônus, os manuais impressos em língua portuguesa, necessários ao seu perfeito manuseio, quando for o caso.

#### **4.8. Da exigência de Carta de Solidariedade**

**4.8.1.** Em caso de fornecedor revendedor ou distribuidor, será exigida carta de solidariedade emitida pelo fabricante, que assegure a execução do contrato, a ser apresentada na fase de habilitação/ assinatura do contrato.

#### **4.9. Da subcontratação**

**4.9.1.** Não será admitida a subcontratação do objeto contratual, conforme justificativa constante no ETP.

#### **4.10. Da garantia contratual**

**4.10.1.** Será exigida da empresa Contratada a apresentação, no prazo máximo de 10 (dez) dias úteis contados da assinatura do Contrato, garantia prevista no caput do Art. 96, da Lei nº 14.133/2021 em favor da Contratante, correspondente a 5% (cinco por cento) do valor total do Contrato, numa das seguintes modalidades, conforme opção da Contratada:

- a) Caução em dinheiro ou títulos da dívida pública;
- b) Seguro garantia;
- c) Fiança bancária.



#### **4.11. Das condições das propostas**

**4.11.1.** A proposta de preços será elaborada considerando o tipo de licitação, e os preços propostos não poderão ser superiores aos orçados pela administração, e devem incluir todos os insumos que os compõem, tais como as despesas com mão-de-obra, materiais, equipamentos, impostos, taxas, fretes, descontos e quaisquer outros que incidam direta ou indiretamente na execução do objeto da licitação.

**4.11.2.** A Proposta terá sua validade mínima de 60 (sessenta) dias.

**4.11.3.** A proposta deverá conter a relação da marca e do modelo dos materiais considerados na composição dos preços ofertados.

**4.11.4.** A Proposta deverá considerar, ainda os seguintes fatores:

- a) As soluções serão instaladas nos locais indicados na OS, entretanto, a plataforma lógica de segurança (firewall) deverá estar na estrutura da Contratada.
- b) Após a instalação, homologação da solução e configuração e início da prestação dos serviços, será de responsabilidade da Contratada a manutenção e suporte técnico dos serviços, inclusive dos equipamentos.
- c) Contratada deverá garantir o nível de serviço a ser prestado esteja em 98,7% de disponibilidade, ou seja, o serviço deverá estar disponível e funcionando, no mínimo, na margem prevista.
- d) Quando da elaboração da proposta, deve-se levar em consideração as diversas possibilidades de locais e condições em que os serviços poderão ser realizados, a saber:
  - O transporte e o deslocamento dos funcionários da Contratada serão por sua responsabilidade.
  - Todos os impostos e contribuições referentes à contratação de serviços e de recursos humanos para a prestação dos serviços objeto desse contrato são de responsabilidade da contratada.
- e) Os preços propostos deverão contemplar todos os custos necessários à realização dos serviços e bens produzidos, tais como, mão de obra, impostos, taxas.
- f) A contratada não poderá contratar servidores do Contratante.
- g) A Contratada deverá substituir os equipamentos defeituosos (defeitos de fábrica) em até 24h úteis após ser comunicada do fato.
- h) A Contratada deverá realizar treinamento de até 20 (vinte) servidores/colaboradores da Contratante após a solução estar em funcionamento, abrangendo a operação da solução. O treinamento será realizado na sede da Contratante.
- i) Quando houver renovação contratual ou atualização da tecnologia, a Contratada deverá realizar o treinamento novamente abrangendo as alterações da solução.

#### **4.12. Da Vistoria**

**4.12.1.** Considerando que a avaliação prévia do local de execução dos serviços é imprescindível para o conhecimento pleno das condições e peculiaridades do objeto a ser contratado, é necessário que o licitante ateste, sob pena de inabilitação, que conhece o local e as condições de realização do serviço, sendo-lhe assegurado o direito de realização de vistoria prévia, acompanhado por servidor designado para esse fim, de segunda à sexta-feira, das 08 horas às 18 horas, nos termos estabelecidos neste Termo de Referência. (art. 63, §2º, 3º e 4º, da Lei nº 14.133/2021).



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

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

**4.12.4.** Caso o licitante opte por não realizar a vistoria, deverá prestar declaração formal assinada pelo seu responsável técnico ou por pessoa por ele indicada, que possua condições técnicas de se responsabilizar pela execução dos serviços a serem contratados, acerca do conhecimento pleno das condições e peculiaridades da contratação.

**4.12.5.** A não realização da vistoria não poderá embasar posteriores alegações de desconhecimento das instalações, dúvidas ou esquecimentos de quaisquer detalhes dos locais da prestação dos serviços, devendo o contratado assumir os ônus dos serviços decorrentes.

## **5. MODELO DE EXECUÇÃO DO OBJETO**

### **5.1. Das condições de execução**

**5.1.1.** A execução dos serviços será iniciada a partir da emissão da ordem de serviço;

**5.1.2.** O prazo de execução do objeto será de acordo com Cronograma de execução dos serviços, **anexo III**;

**1.1.1.1.** Caso não seja possível executar o objeto no prazo estipulado no item 5.1.2, a Contratada deverá comunicar à Contratante, as razões respectivas, com pelo menos 05 (cinco) dias úteis de antecedência, para que seja analisada a possibilidade de prorrogação do prazo, ressalvadas situações de caso fortuito e força maior;

**5.1.3.** Os serviços serão prestados nos endereços definidos no **anexo V** seguindo cronograma de prioridades definido pela Contratante a ser encaminhado junto com a Ordem de Serviço.

**5.1.4.** Para a perfeita execução dos serviços, a Contratada deverá fazer o projeto **AS Built** de cada local e disponibilizar para a Contratante aprovar e autorizar as quantidades definidas conforme estudo da Contratada dos materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios necessários, dentro das quantidades estimadas no TR;

**5.1.5.** Em caso de mal uso por parte da Contratante a Contratada efetuará a troca mediante pagamento do valor comprovado em Nota Fiscal pago pelo produto. Em caso de defeito por tempo de uso ou defeito de fábrica o item será trocado em até 5 dias úteis pela Contratada;

**5.1.6.** 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 (Lei nº 14.133/2021, art. 115, §5º).

### **5.1.7. Do suporte técnico remoto e presencial**

**5.1.8.** A CONTRATADA deverá disponibilizar Central de Atendimento, a qual poderá ser acessada via sistema de gestão, Whatsapp, e-mail e/ou linha telefônica gratuita (0800) para abertura de chamados de suporte técnico, onde em todas as formas mencionada, é obrigatório a geração de um número de chamado enviado para o e-mail do solicitante;

**5.1.9.** A CONTRATADA deverá disponibilizar pessoal técnico qualificado em sua Central de



**Secretaria Municipal de Planejamento, Orçamento,  
Finanças e Tecnologia da Informação – SMPOFTI**  
Superintendência de Administração



Atendimento para resolução remota de incidentes simples e orientação aos usuários finais.

**5.1.10.** A CONTRATADA deverá disponibilizar pessoal técnico qualificado para realizar os serviços de manutenção preventiva e corretiva dos equipamentos, em resposta às solicitações abertas pela CONTRATANTE, que necessitem ou não de apoio local. Aplicar soluções emergenciais e temporárias, quando necessário, até que a solução definitiva seja implementada. Registrar o fechamento da solicitação no sistema de chamados com a resolução ou determinação do problema.

**5.1.11.** Os serviços de manutenção “on-site” não compreendem serviços de infraestrutura elétrica e lógica, exceto a adaptação, quando necessária, da tomada de alimentação elétrica do equipamento em questão.

**5.1.12.** A manutenção preventiva deverá ser executada de acordo com as recomendações da fabricante dos equipamentos.

**5.1.13.** A manutenção corretiva deverá ser executada preferencialmente e sempre que as condições o permitirem no próprio local em que estiver o equipamento.

**5.1.14.** Em caso de retirada do equipamento para manutenção, deverá ser colocado em seu lugar, de forma imediata, outro equivalente ou superior em suas características e desempenho, para que o usuário não suspenda suas atividades por falta desse.

**5.1.15.** Nos casos em que houver a necessidade de substituição do equipamento defeituoso, a contagem do tempo de indisponibilidade cessará quando o novo equipamento estiver em sua plena capacidade de funcionamento, excetuando-se os atrasos decorrentes em função da atuação da CONTRATANTE para a execução de serviços de rede (atribuição de endereçamento IP, cadastros do novo equipamento, configuração de servidores etc.).

**5.1.16.** A CONTRATADA deverá obedecer integralmente aos requisitos de nível de serviço descritos neste termo de referência, para todo e qualquer equipamento sob sua responsabilidade.

**5.1.17.** A CONTRATADA deverá manter permanentemente em ótimas condições de funcionamento todos os equipamentos do parque, cabendo prestar serviços de manutenção corretiva sempre que solicitados mediante abertura de chamado técnico à CONTRATADA, através do suporte técnico.

**5.1.18.** No ato da abertura do chamado, o usuário deverá receber um número para controle e acompanhamento do atendimento, que a CONTRATADA deverá utilizar como padrão e que será gerado pelo sistema Informatizado para acompanhamento do atendimento ao chamado aberto.

**5.1.19.** Qualquer custo relativo a peças de reposição e outros insumos necessários ao reparo e manutenção dos equipamentos serão de responsabilidade da CONTRATADA, uma vez que os custos deverão estar contemplados no valor do fornecimento do equipamento.

**5.1.20.** Em função da criticidade e da importância de determinadas Unidades da CONTRATANTE, a CONTRATADA deverá disponibilizar, a título de “equipamento backup” e sem ônus adicional, equipamentos compatíveis (que serão utilizadas somente quando da indisponibilidade do equipamento similar em “produção”).

**5.1.21.** A CONTRATADA deverá manter na cidade de Boa Vista-RR, sem ônus adicional, no mínimo 1 (um) técnico residente, o qual terá como responsabilidade as seguintes atribuições:



**Secretaria Municipal de Planejamento, Orçamento,  
Finanças e Tecnologia da Informação – SMPOFTI**  
Superintendência de Administração



- a) Atender aos chamados técnicos de manutenção de equipamentos;
- b) Gerir e efetuar a reposição dos suprimentos do estoque regular;
- c) Prestar esclarecimentos sobre o uso e as funcionalidades dos recursos dos equipamentos;
- d) Transportar, remanejar, instalar, configurar, desinstalar e reparar equipamentos;
- e) Corrigir problemas gerais que impeçam o funcionamento correto da solução.

### 5.1.22. Dos níveis de serviço

5.1.23. Os serviços de suporte técnico e manutenção local serão realizados pela CONTRATADA no horário especial 24/7. Entende-se como indisponibilidade do equipamento, quaisquer tipos de falhas em seu funcionamento, que impeçam a execução de serviços de impressão, excetuando-se os problemas identificados como de responsabilidade da CONTRATANTE (rede elétrica).

**5.1.24.** Define-se como “Tempo de Solução do Problema”, o período compreendido entre o horário da abertura do chamado por parte da CONTRATANTE e o horário no qual foi constatada a solução do problema, deixando a solução em totais condições normais de operação.

**5.1.25.** Entende-se por “Solução do Problema”, a identificação e adoção de medidas corretivas a serem implementadas para sanar o problema que resultou na abertura do chamado. Caso a CONTRATADA não termine o reparo do equipamento no prazo estabelecido no presente ajuste e as partes constatarem que a utilização do equipamento é inviável, a CONTRATADA deverá substituí-lo por outro de sua propriedade, com características iguais ou superiores, utilizando seus equipamentos backup.

**5.1.26.** Relativamente aos serviços de suporte técnico, manutenção ‘on-site’ e mudanças de local, os níveis de serviço exigidos e as penalidades por seu descumprimento, serão calculados tomando-se por referência, o valor fixo mensal pago por hora para o equipamento em questão e considerando sempre 220 horas úteis por mês. Para chegarmos às 220 horas mensais, considerou-se 11 horas diárias, de segunda a sexta, tendo 20 dias úteis no mês.

**5.1.27.** O tempo máximo para a solução de problemas por parte da CONTRATADA será contado a partir da abertura do chamado técnico, por meio do sistema de gestão e do suporte técnico remoto, conforme tabela abaixo:

Chamados	Tipo de Atendimento e Tempo Máximo de Solução
Problema (Equipamento/serviço inoperante por falha de <b>equipamento</b> )	Até 2 (duas) horas úteis, após abertura do chamado
Problema (Equipamento/serviço inoperante por falha de <b>link</b> )	Até 2 (duas) horas úteis, após abertura do chamado
Problema (Equipamento/serviço inoperante por falha do <b>datacenter</b> )	Até 6 (seis) horas úteis, após abertura do chamado

5.1.28. Em caso de descumprimento dos prazos estabelecidos no item 5.1.8.6. haverá penalidade relativa ao valor pago mensalmente para a solução inoperante, para cada chamado que teve seu prazo ultrapassado, a ser calculado em função do número de horas que ultrapassarem o limite estabelecido.

5.1.29. A CONTRATADA deverá manter durante toda a vigência contratual, equipamento de backup de cada modelo ofertado, para garantir a ininterruptibilidade dos serviços.

5.1.30. Nos casos em que haja a impossibilidade de conectividade, e que seja comprovada a falha da CONTRATADA, serão estabelecidas as penalidades descritas anteriormente.

E-mail: [sepf.supadm@boavista.rr.gov.br](mailto:sepf.supadm@boavista.rr.gov.br)

(95) 3621-1655

DOCUMENTO ASSINADO POR LOGIN E SENHA POR: DARIK ARENHART MARINHO EM 22/05/2025 14:17:10  
DOCUMENTO ASSINADO POR LOGIN E SENHA POR: NOFME DE SOUSA SII VA FM 22/05/2025 14:14:27

VERIFIQUE A AUTENTICIDADE DESTA DOCUMENTO EM:

<https://portalcidadao.prefeitura.boavista.br/verificacao.aspx> INFORMANDO O CÓDIGO: 9692C7A0A

Rua: Coronel Pinto, 188 - Centro,  
Boa Vista - RR, CEP 69.311-150



## **5.2. Do recebimento do objeto**

**5.2.1.** Os serviços serão recebidos provisoriamente, no prazo de 20 (vinte) dias úteis, pelo(s) responsável(eis) por seu acompanhamento e fiscalização, mediante termos detalhados, quando verificado o cumprimento das exigências de caráter técnico e administrativo. (Art. 140, I, a, da Lei nº 14.133/2021 c/c artigo 18 ao 24 do Decreto Municipal nº 049/2024);

5.2.2. O prazo disposto no subitem 5.2.1 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.

5.2.3. 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.

5.2.4. Os serviços serão recebidos definitivamente no prazo de 5 (cinco) dias úteis, 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.

5.2.5. 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 14.133/2021, 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;

5.2.6. 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;

5.2.7. 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;

5.2.8. Salvo disposição em contrário, os ensaios, os testes e as demais provas para aferição da boa execução do objeto do contrato exigidos por normas técnicas oficiais correrão por conta do contratado (art. 140, §4º, da Lei nº 14.133/2021).

## **5.3. Da garantia do serviço**

**5.3.1.** O prazo de garantia do serviço é aquele estabelecido na Lei nº 8.078, de 11 de setembro de 1990 (Código de Defesa do Consumidor);

## **6. MODELO DE GESTÃO DO CONTRATO**

### **6.1. Da Vigência e condições do contrato**

**6.1.1.** O contrato deverá ser executado fielmente pelas partes, de acordo com as cláusulas avençadas e as normas da Lei nº 14.133/2021, e cada parte responderá pelas consequências de sua inexecução total ou parcial (Lei nº 14.133/2021, art. 115, caput);

**6.1.2.** A Assinatura do Contrato deverá ocorrer em até 03 (três) dias úteis, contados da convocação para aceitar ou retirar o instrumento equivalente, sob a pena de decair o direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas no art. 90 da Lei Federal n. 14.133/21;



**Secretaria Municipal de Planejamento, Orçamento,  
Finanças e Tecnologia da Informação – SMPOFTI**  
Superintendência de Administração



**6.1.3.** O prazo de vigência da contratação é de 36 (trinta e seis) meses, contados da assinatura do Contrato, prorrogável por até 10 (dez) anos, na forma dos artigos 106 e 107, da Lei nº 14.133/2021 c/c o artigo 109 do Decreto Municipal nº 049/2024.

**6.1.4.** A prorrogação de que trata este item é condicionada ao ateste, pela autoridade competente, de que as condições e os preços permanecem vantajosos para a Administração, permitida a negociação com o contratado.

**6.2. Da alteração subjetiva do contrato**

**6.2.1.** Será admitida a fusão, cisão ou incorporação da Contratada com/em outra pessoa jurídica, desde que sejam observados pela nova pessoa jurídica:

- a) Todos os requisitos de habilitação exigidos na licitação original;
- b) Sejam mantidas as demais cláusulas e condições do contrato; e
- c) Não haja prejuízo à execução do objeto pactuado e haja a anuência expressa da Administração à continuidade do contrato.

**6.3. Das Obrigações da Contratante e da Contratada**

**6.4.** São obrigações da **Contratante** além das previstas na minuta do contrato padronizada: Exigir o cumprimento de todas as obrigações assumidas pela Contratada, de acordo com as cláusulas contratuais e os termos de sua proposta.

**6.5.** Exercer o acompanhamento e a fiscalização dos serviços, por servidor ou comissão especialmente designados, anotando em registro próprio as falhas detectadas, indicando dia, mês e ano, bem como o nome dos empregados eventualmente envolvidos, e encaminhando os apontamentos à autoridade competente para as providências cabíveis.

**6.6.** Notificar a Contratada por escrito da ocorrência de eventuais imperfeições, falhas ou irregularidades constatadas no curso da execução dos serviços, fixando prazo para a sua correção, certificando-se que as soluções por ela propostas sejam as mais adequadas.

**6.7.** Pagar à Contratada o valor resultante da prestação do serviço, no prazo e condições estabelecidas neste Termo de Referência.

**6.8.** Efetuar as retenções tributárias devidas sobre o valor da Nota Fiscal/Fatura da Contratada, quando pertinente.

Não praticar atos de ingerência na administração da Contratada, tais como:

- a) Exercer o poder de mando sobre os empregados da Contratada, devendo reportar-se somente aos prepostos ou responsáveis por ela indicados, exceto quando o objeto da contratação previr o atendimento direto, tais como nos serviços de recepção e apoio ao usuário;
- b) Direcionar a contratação de pessoas para trabalhar nas empresas Contratadas;
- c) Promover ou aceitar o desvio de funções dos trabalhadores da Contratada, mediante a utilização destes em atividades distintas daquelas previstas no objeto da contratação e em relação à função específica para a qual o trabalhador foi contratado;
- d) Considerar os trabalhadores da Contratada como colaboradores eventuais do próprio órgão ou entidade responsável pela contratação, especialmente para efeito de concessão de diárias e passagens.



**Secretaria Municipal de Planejamento, Orçamento,  
Finanças e Tecnologia da Informação – SMPOFTI**  
Superintendência de Administração



- 6.9.** Fornecer por escrito as informações necessárias para o desenvolvimento dos serviços objeto do contrato.
- 6.10.** Prorrogar o prazo de execução da Ordem de Serviço por, no máximo, 30 (trinta) dias mediante solicitação previa da Contratada.
- 6.11.** Realizar avaliações periódicas da qualidade dos serviços, após seu recebimento.
- 6.12.** Cientificar o órgão de representação judicial para adoção das medidas cabíveis quando do descumprimento das obrigações pela Contratada.
- 6.13.** Arquivar, entre outros documentos, quando houver, projetos, "as built", especificações técnicas, orçamentos, termos de recebimento, contratos e aditamentos, relatórios de inspeções técnicas após o recebimento do serviço e notificações expedidas.
- 6.14.** Fiscalizar o cumprimento dos requisitos legais, quando a contratada houver se beneficiado da preferência estabelecida pela Lei nº 14.133/2021.
- 6.15. Assegurar que o ambiente de trabalho, inclusive seus equipamentos e instalações, apresentem condições adequadas ao cumprimento, pela contratada, das normas de segurança e saúde no trabalho, quando o serviço for executado em suas dependências, ou em local por ela designado.
- 6.8.1.** São obrigações da **Contratada** além das previstas na minuta do contrato padronizada:
- 6.8.2.** Executar os serviços conforme especificações deste Termo de Referência e de sua proposta, com a alocação dos empregados/colaboradores necessários ao perfeito cumprimento das cláusulas contratuais, além de fornecer e utilizar os materiais e equipamentos, ferramentas e utensílios necessários, na qualidade e quantidade mínimas especificadas neste Termo de Referência e em sua proposta.

Executar os serviços conforme especificações deste Termo de Referência e de sua proposta, com a alocação dos empregados/colaboradores necessários ao perfeito cumprimento das cláusulas contratuais, além de fornecer e utilizar os materiais e equipamentos, ferramentas e utensílios necessários, na qualidade e quantidade mínimas especificadas neste Termo de Referência e em sua proposta.

Reparar, corrigir, remover ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte, no prazo fixado pelo fiscal do contrato, os serviços efetuados em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou dos materiais empregados.

Responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes da execução do objeto, bem como por todo e qualquer dano causado a este órgão, devendo ressarcir imediatamente a Administração em sua integralidade, ficando a Contratante autorizada a descontar da garantia, caso exigida no edital, ou dos pagamentos devidos à Contratada, o valor correspondente aos danos sofridos.

Utilizar empregados habilitados e com conhecimentos básicos dos serviços a serem executados, em conformidade com as normas e determinações em vigor.



**Secretaria Municipal de Planejamento, Orçamento,  
Finanças e Tecnologia da Informação – SMPOFTI**  
Superintendência de Administração



Vedar a utilização, na execução dos serviços, de empregado que seja familiar de agente público ocupante de cargo em comissão ou função de confiança no órgão Contratante.

A empresa contratada deverá entregar ao setor responsável pela fiscalização do contrato, até o dia trinta do mês seguinte ao da prestação dos serviços, os seguintes documentos:

Prova de regularidade relativa à Seguridade Social;

- a) Certidão conjunta relativa aos tributos federais e à Dívida Ativa da União;
- b) Certidões que comprovem a regularidade perante a Fazenda Municipal/Estadual ou Distrital do domicílio ou sede do contratado;
- c) Certidão de Regularidade do FGTS – CRF; e
- d) Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas – CNDT, conforme alínea "c" do item 10.2 do Anexo VIII-B da IN SEGES/MP n. 5/2017.

6.8.3. O previsto no item anterior poderá ser substituído por cadastros unificados para verificação da regularidade a exemplo do Sistema de Cadastro de Fornecedores – SICAF.

6.8.4. Responsabilizar-se pelo cumprimento das obrigações previstas em Acordo, Convenção,

6.8.5. Dissídio Coletivo de Trabalho ou equivalentes das categorias abrangidas pelo contrato, por todas as obrigações trabalhistas, sociais, previdenciárias, tributárias e as demais previstas em legislação específica, cuja inadimplência não transfere a responsabilidade à Contratante.

6.8.6. Comunicar ao Fiscal do contrato, no prazo de 24 (vinte e quatro) horas, qualquer ocorrência anormal ou acidente que se verifique no local dos serviços.

6.8.7. Prestar todo esclarecimento ou informação solicitada pela Contratante ou por seus prepostos, garantindo-lhes o acesso, a qualquer tempo, ao local dos trabalhos, bem como aos documentos relativos à execução do empreendimento.

6.8.8. Paralisar, por determinação da Contratante, qualquer atividade que não esteja sendo executada de acordo com a boa técnica ou que ponha em risco a segurança de pessoas ou bens de terceiros.

6.8.9. Promover a guarda, manutenção e vigilância de materiais, ferramentas, e tudo o que for necessário à execução dos serviços, durante a vigência do contrato.

6.8.10. Promover a organização técnica e administrativa dos serviços, de modo a conduzi-los eficaz e eficientemente, de acordo com os documentos e especificações que integram este Termo de Referência, no prazo determinado.

6.8.11. Conduzir os trabalhos com estrita observância às normas da legislação pertinente, cumprindo as determinações dos Poderes Públicos, mantendo sempre limpo o local dos serviços e nas melhores condições de segurança, higiene e disciplina.

6.8.12. Submeter previamente, por escrito, à Contratante, para análise e aprovação, quaisquer mudanças nos métodos executivos que fujam às especificações do memorial descritivo.

6.8.13. Não permitir a utilização de qualquer trabalho do menor de dezesseis anos, exceto na condição de aprendiz para os maiores de quatorze anos; nem permitir a utilização do trabalho do menor de dezoito anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre.

6.8.14. Manter durante toda a vigência do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação.



**Secretaria Municipal de Planejamento, Orçamento,  
Finanças e Tecnologia da Informação – SMPOFTI**  
Superintendência de Administração



6.8.15. Cumprir, durante todo o período de execução do contrato, a reserva de cargos prevista em lei para pessoa com deficiência ou para reabilitado da Previdência Social, bem como as regras de acessibilidade previstas na legislação, quando a Contratada houver se beneficiado da preferência estabelecida pela Lei nº 13.146, de 2015.

6.8.16. Guardar sigilo sobre todas as informações obtidas em decorrência do cumprimento do contrato.

6.8.17. Arcar com o ônus decorrente de eventual equívoco no dimensionamento dos quantitativos de sua proposta, inclusive quanto aos custos variáveis decorrentes de fatores futuros e incertos, tais como os valores providos com o quantitativo de vale transporte, devendo complementá-los, caso o previsto inicialmente em sua proposta não seja satisfatório para o atendimento do objeto da licitação, exceto quando ocorrer algum dos eventos arrolados nos incisos do § 1º do art. 57 da Lei nº 14.133/2021.

6.8.18. Cumprir, além dos postulados legais vigentes de âmbito federal, estadual ou municipal, as normas de segurança da Contratante.

6.8.19. Prestar os serviços dentro dos parâmetros e rotinas estabelecidos, fornecendo todos os materiais, equipamentos e utensílios em quantidade, qualidade e tecnologia adequadas, com a observância às recomendações aceitas pela boa técnica, normas e legislação.

6.8.20. Fornecer acesso irrestrito às soluções contratadas aos servidores da Contratante, permitindo o gerenciamento compartilhado dos serviços.

## **6.9. Das Infrações e Sanções Administrativas**

**6.9.1.** O licitante ou o Contratado será responsabilizado administrativamente pela prática das infrações dispostas no artigo 155, e incisos, da Lei nº 14.133/2021;

**6.9.2.** Serão aplicadas, ao(s) responsável(is) pelas infrações administrativas, garantida a prévia defesa, as seguintes sanções, observados os dispositivos constantes no §1º, do artigo 156, da Lei nº 14.133/2021, e sem prejuízo das responsabilidades civil e criminal:

- a) advertência;
- b) multa;
- c) impedimento de licitar e contratar;
- d) declaração de inidoneidade para licitar ou contratar.

**6.9.3.** A aplicação das sanções previstas no item anterior não exclui, em hipótese alguma, a obrigação de reparação integral dos danos causados à Administração;

**6.9.4.** Na aplicação das sanções serão observadas:

- 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 a Administração Pública;
- e) a implantação ou o aperfeiçoamento de programa de integridade, conforme normas e orientações dos órgãos de controle.



**Secretaria Municipal de Planejamento, Orçamento,  
Finanças e Tecnologia da Informação – SMPOFTI**  
Superintendência de Administração



**6.9.5.** A **sanção de advertência** será aplicada exclusivamente pela infração administrativa discriminada no inciso I, do artigo 155, da Lei nº 14.133/2021, quando não se justificar a imposição de penalidade mais grave;

**6.9.6.** No caso de **sanção de multa**, serão estabelecidos os seguintes percentuais:

- a) O percentual de 0,1% (um décimo por cento) até 0,2% (dois décimos por cento) por dia sobre o valor adjudicado em caso de atraso na execução dos serviços, limitada a incidência a 15 (quinze) dias. Após o décimo quinto dia e a critério da Administração, no caso de execução com atraso, poderá ocorrer a não-aceitação do objeto, de forma a configurar, nessa hipótese, inexecução total da obrigação assumida, sem prejuízo da rescisão unilateral da avença;
- b) 0,1% (um décimo por cento) até 10% (dez por cento) sobre o valor adjudicado, em caso de atraso na execução do objeto, por período superior ao previsto no subitem acima, ou de inexecução parcial da obrigação assumida;
- c) 0,1% (um décimo por cento) até 15% (quinze por cento) sobre o valor adjudicado, em caso de inexecução total da obrigação assumida;
- d) 0,2% a 3,2% por dia sobre o valor mensal do contrato, conforme detalhamento constante das tabelas 1 e 2, abaixo; e
- e) 0,07% (sete centésimos por cento) do valor do contrato por dia de atraso na apresentação da garantia (seja para reforço ou por ocasião de prorrogação), observado o máximo de 2% (dois por cento). O atraso superior a 25 (vinte e cinco) dias autorizará a Administração CONTRATANTE a promover a rescisão do contrato;

**6.9.7.** Para efeito de aplicação de multas, às infrações são atribuídos graus, de acordo com as tabelas 1 e 2:

**TABELA 1**

GRAU	CORRESPONDÊNCIA
1	0,2% ao dia sobre o valor mensal do contrato
2	0,4% ao dia sobre o valor mensal do contrato
3	0,8% ao dia sobre o valor mensal do contrato
4	1,6% ao dia sobre o valor mensal do contrato
5	3,2% ao dia sobre o valor mensal do contrato

**TABELA 2**

INFRAÇÃO		
ITEM	DESCRIÇÃO	GRAU
1	Permitir situação que crie a possibilidade de causar dano físico, lesão corporal ou consequências letais, por ocorrência;	05
2	Suspender ou interromper, salvo motivo de força maior ou caso fortuito, os serviços contratuais por dia e por unidade de atendimento;	04
3	Manter funcionário sem qualificação para executar os serviços contratados, por empregado e por dia;	03

E-mail: [sepf.supadm@boavista.rr.gov.br](mailto:sepf.supadm@boavista.rr.gov.br)

(95) 3621-1655

DOCUMENTO ASSINADO POR LOGIN E SENHA POR: DARIK ARENHART MARINHO EM 22/05/2025 14:17:10  
DOCUMENTO ASSINADO POR LOGIN E SENHA POR: NOFME DE SOUSA SII VA FM 22/05/2025 14:14:27

VERIFIQUE A AUTENTICIDADE DESTES DOCUMENTOS EM:

<https://portalcidadao.prefeitura.boavista.br/verificacao.aspx> INFORMANDO O CÓDIGO: 9692C7A0A

Rua: Coronel Pinto, 188 - Centro,  
Boa Vista - RR, CEP 69.311-150



**Secretaria Municipal de Planejamento, Orçamento,  
Finanças e Tecnologia da Informação – SMPOFTI**  
Superintendência de Administração



INFRAÇÃO		
ITEM	DESCRIÇÃO	GRAU
4	Recusar-se a executar serviço determinado pela fiscalização, por serviço e por dia;	02
5	Retirar funcionários ou encarregados do serviço durante o expediente, sem a anuência prévia do Contratante, por empregado e por dia;	03
<b>Para os itens a seguir, deixar de:</b>		
6	Registrar e controlar, diariamente, a assiduidade e a pontualidade de seu pessoal, por funcionário e por dia;	01
7	Cumprir determinação formal ou instrução complementar do órgão fiscalizador, por ocorrência;	02
8	Substituir empregado que se conduza de modo inconveniente ou não atenda às necessidades do serviço, por funcionário e por dia;	01
9	Cumprir quaisquer dos itens do Edital e seus Anexos não previstos nesta tabela de multas, após reincidência formalmente notificada pelo órgão fiscalizador, por item e por ocorrência;	03
10	Indicar e manter durante a execução do contrato os prepostos previstos no edital/contrato;	01
11	Providenciar treinamento para seus funcionários conforme previsto na relação de obrigações da Contratada	01

**6.9.8.** As penalidades de multa decorrentes de fatos diversos serão consideradas independentes entre si.

**6.9.9.** Na aplicação da sanção de multa, será facultada a defesa do interessado no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data de sua intimação;

**6.9.10.** As sanções de advertência, impedimento de licitar e contratar e declaração de inidoneidade para licitar ou contratar poderão ser aplicadas, cumulativamente ou não, à penalidade de multa;

**6.9.11.** A sanção de impedimento de licitar e contratar será aplicada ao responsável pelas infrações administrativas previstas nos incisos II, III, IV, V, VI e VII, do caput, do art. 155, da Lei nº 14.133/2021, quando não se justificar a imposição de penalidade mais grave, e impedirá o responsável de licitar ou contratar no âmbito da Administração Pública direta e indireta do Município de Boa Vista-RR, pelo prazo máximo de 3 (três) anos;

**6.9.12.** A sanção de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar será aplicada ao responsável pelas infrações administrativas previstas nos incisos VIII, IX, X, XI e XII, do caput, do art. 155 da Lei nº 14.133/2021, bem como pelas infrações administrativas previstas nos incisos II, III, IV, V, VI e VII, do caput, do referido artigo que justifiquem a imposição de penalidade mais grave que a sanção de impedimento de licitar e contratar, e impedirá o responsável de licitar ou contratar no âmbito da Administração Pública direta e indireta de todos os entes federativos, pelo prazo mínimo de 3 (três) anos e máximo de 6 (seis) anos;

**6.9.13.** A apuração de responsabilidade relacionadas às sanções de impedimento de licitar e contratar e de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar demandará a instauração de processo de responsabilização a ser conduzido por comissão composta por 2 (dois) ou mais servidores estáveis, que avaliará fatos e circunstâncias conhecidos e intimará o licitante ou o adjudicatário para, no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data de sua intimação, apresentar defesa escrita e especificar as provas que pretenda produzir;

**6.9.14.** Caberá recurso no prazo de 15 (quinze) dias úteis da aplicação das sanções de advertência, multa e impedimento de licitar e contratar, contado da data da intimação, o qual será dirigido à



**Secretaria Municipal de Planejamento, Orçamento,  
Finanças e Tecnologia da Informação – SMPOFTI**  
Superintendência de Administração



autoridade que tiver proferido a decisão recorrida, que, se não a reconsiderar no prazo de 5 (cinco) dias úteis, encaminhará o recurso com sua motivação à autoridade superior, que deverá proferir sua decisão no prazo máximo de 20 (vinte) dias úteis, contado do recebimento dos autos;

**6.9.15.** Caberá a apresentação de pedido de reconsideração da aplicação da sanção de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data da intimação, e decidido no prazo máximo de 20 (vinte) dias úteis, contado do seu recebimento;

**6.9.16.** O recurso e o pedido de reconsideração terão efeito suspensivo do ato ou da decisão recorrida até que sobrevenha decisão final da autoridade competente;

**6.9.17.** Se a multa aplicada e as indenizações cabíveis forem superiores ao valor de pagamento eventualmente devido pela Administração ao contratado, além da perda desse valor, a diferença será descontada da garantia prestada ou será cobrada judicialmente;

**6.9.18.** Os atos previstos como infrações administrativas na Lei nº 14.1333/2021 ou em outras leis de licitações e contratos da Administração Pública que também sejam tipificados como atos lesivos na Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013, serão apurados e julgados conjuntamente, nos mesmos autos, observados o rito procedimental e a autoridade competente definidos na referida Lei;

**6.9.19.** A personalidade jurídica poderá ser desconsiderada sempre que utilizada com abuso do direito para facilitar, encobrir ou dissimular a prática dos atos ilícitos previstos na Lei nº 14.133/2021 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, a pessoa jurídica sucessora ou a empresa do mesmo ramo com relação de coligação ou controle, de fato ou de direito, com o sancionado, observados, em todos os casos, o contraditório, a ampla defesa e a obrigatoriedade de análise jurídica prévia;

**6.9.20.** No caso de aplicação de sanção de impedimento de contratar ou de declaração de inidoneidade enquanto ainda em curso prazo decorrente de sanção anteriormente imposta importará no somatório dos períodos, não sendo admitido qualquer tipo de compensação ou redução, exceto nos casos de reabilitação nos termos da Lei Federal nº 14.133/2021. (art. 133, § 4º do Decreto Municipal nº 049/2024);

**6.9.21.** Será admitida a reabilitação do licitante ou contratado perante a própria autoridade que aplicou a penalidade, exigidos, cumulativamente, com o disposto nos incisos I ao V, do artigo 163, da Lei nº 14.133/2021;

**6.9.22.** A sanção pelas infrações previstas nos incisos VIII e XII do art. 155 da Lei nº 14.133/2021, exigirá, como condição de reabilitação do licitante ou contratado, a implantação ou aperfeiçoamento de programa de integridade pelo responsável.

## **6.10. Do Preposto**

**6.10.1.** A Contratada 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.

**6.10.2.** A Contratada deverá manter preposto da empresa no local da execução do objeto durante todo o período contratual.



**Secretaria Municipal de Planejamento, Orçamento,  
Finanças e Tecnologia da Informação – SMPOFTI**  
Superintendência de Administração



**6.10.3.** 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.

**6.11. Do Gestor do contrato**

**6.11.1.** As atividades de gestão e de fiscalização dos contratos deverão ser realizadas de forma preventiva, rotineira e sistemática e exercidas por agentes públicos, por equipe de fiscalização ou por agente público único, de acordo com a complexidade da contratação, assegurada a distinção das atividades. (Decreto Municipal nº 049/2024, art. 16, §1º);

**6.11.2.** A gestão de contrato consiste na coordenação das atividades relacionadas à fiscalização técnica, administrativa e setorial e dos atos preparatórios à instrução processual e ao encaminhamento da documentação pertinente ao setor de contratos para a formalização dos procedimentos relativos à prorrogação, à alteração, ao reequilíbrio, ao pagamento, à eventual aplicação de sanções e à extinção dos contratos, entre outros (art. 16, inciso I, do Decreto Municipal nº 049/2024);

**6.11.3.** O gestor do contrato e o seu substituto quando for o caso, têm como função administrar o contrato até o término de sua vigência, desempenhando as atribuições dispostas no artigo 17 e incisos, do Decreto Municipal nº 049/2024.

**6.12. Da Fiscalização do contrato**

**6.12.1.** A execução do contrato deverá ser acompanhada e fiscalizada pelo(s) fiscal(is) do contrato, ou pelos respectivos substitutos (Lei nº 14.133/2021, art. 117, caput);

**6.12.2.** O fiscal do contrato anotarà em registro próprio todas as ocorrências relacionadas à execução do contrato, determinando o que for necessário para a regularização das faltas ou dos defeitos observados (Lei nº 14.133/2021, art. 117, §1º);

**6.12.3.** O fiscal do contrato informará a seus superiores, em tempo hábil para a adoção das medidas convenientes, a situação que demandar decisão ou providência que ultrapasse sua competência (Lei nº 14.133/2021, art. 117, §2º);

**6.12.4.** O fiscal do contrato será designado para auxiliar o gestor do contrato quanto à fiscalização dos aspectos administrativos e técnicos do contrato, cabendo-lhe(s) as atribuições previstas nos artigos 19 e 20, e seus respectivos incisos, do Decreto Municipal nº 049/2024.

**6.12.5.** Os relatórios elaborados pela fiscalização deverão conter no mínimo os pontos discriminados no artigo 21 e incisos, do Decreto Municipal 049/2024, conforme a seguir:

- I. cumprimento do cronograma e das diretrizes fixadas no termo de referência ou no projeto básico;
- II. observância do cronograma físico-financeiro da obra ou do serviço, nos casos de contratação com escopo definido;
- III. atingimento das metas e dos índices de qualidade fixados no termo de referência, projeto básico e contrato;
- IV. atendimento dos critérios de habilitação durante o curso da execução por meio da apresentação de certidões atualizadas;



- V. cumprimento das obrigações trabalhistas, inclusive, FGTS, no caso de contratos que tenham por objeto a prestação de serviços contínuos com dedicação exclusiva (ou predominante) de mão de obra.
- § 1º A fiscalização dos contratos deverá ser realizada por meio de vistorias, observando-se a periodicidade e as diretrizes fixadas no contrato, devendo ser realizada, no mínimo, uma vistoria a cada mês de execução.
- § 2º Todos os atos emitidos pela fiscalização do contrato deverão ser anexados ao processo administrativo respectivo.

## **7. CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO E PAGAMENTO**

### **7.1. Da Medição**

**7.1.1.** A avaliação da execução do objeto utilizará a Avaliação de Resultados por Níveis de Serviço - ANRS, conforme previsto no item 5.1.8.

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

- a) não produzir os resultados acordados;
- b) deixar de executar, ou não executar com a qualidade mínima exigida as atividades contratadas; ou
- c) deixar de utilizar materiais e recursos humanos exigidos para a execução do serviço, ou utilizá-los com qualidade ou quantidade inferior à demandada.

**7.1.3.** A utilização do ANRS não impede a aplicação concomitante de outros mecanismos para a avaliação da prestação dos serviços.

**7.1.4.** A aferição da execução contratual para fins de pagamento considerará os critérios definidos no item 5.1.8 (Dos Níveis de Serviço) e 6.5 (Das Infrações e Sanções Administrativas).

### **7.2. Da Liquidação**

**7.2.1.** A solicitação de pagamento deverá ser formalizada pelo Contratado, por meio de pedido subscrito pelo seu representante legal, indicando o número do contrato administrativo e os dados para pagamento, instruído com os documentos listados no artigo 139 e incisos, do Decreto Municipal nº 049/2024;

**7.2.2.** Atestado o cumprimento do objeto do contrato pela fiscalização e a correta instrução do processo, após a autorização do ordenador, os autos deverão ser remetidos ao setor responsável pela liquidação da despesa e efetivação do pagamento. (artigo 20, inciso II, do Decreto Municipal nº 049/2024)

**7.2.3.** Recebida a Nota Fiscal ou documento de cobrança equivalente, correrá o prazo de 10 (dez) dias corridos para fins de liquidação, prorrogáveis por igual período;

**7.2.4.** 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:

- a) o prazo de validade;



**Secretaria Municipal de Planejamento, Orçamento,  
Finanças e Tecnologia da Informação – SMPOFTI**  
Superintendência de Administração



- b) a data da emissão;
- c) os dados do contrato e do órgão contratante;
- d) o período respectivo de execução do contrato;
- e) o valor a pagar; e
- f) eventual destaque do valor de retenções tributárias cabíveis.

**7.2.5.** A Nota Fiscal/Fatura deverá vir em nome do MUNICÍPIO DE BOA VISTA/PREFEITURA MUNICIPAL, no endereço Palácio 09 de Julho – Rua General Penha Brasil, nº 1011 – Bairro São Francisco – CEP: 69.305- 130, CNPJ: 05.943.030/0001-55;

**7.2.6.** 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;

**7.2.7.** A nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente deverá ser obrigatoriamente acompanhado da comprovação da regularidade fiscal, constatada por meio de consulta on-line ao SICAF ou, na impossibilidade de acesso ao referido Sistema, mediante consulta aos sítios eletrônicos oficiais ou à documentação mencionada no art. 68 da Lei nº 14.133, de 2021;

1) Em caso de ausência de certidão de regularidade fiscal, o contratado deverá ser instado a se manifestar sobre a possibilidade de compensação do crédito com o débito existente, caso em que os autos deverão ser remetidos ao órgão fazendário para as providências cabíveis, com prévia oitiva da Procuradoria-Geral do Município em caso de débito inscrito em dívida ativa. (artigo 134, §5º, do Decreto Municipal nº 049/2024)

2) Em caso de não concordância com a compensação, imediatamente após o pagamento da contraprestação, os autos deverão ser remetidos à Procuradoria-Geral do Município para adoção das providências cabíveis para recuperação do crédito municipal.

**7.2.8.** Administração deverá realizar consulta ao SICAF para:

- a) verificar a manutenção das condições de habilitação exigidas no edital;
- b) identificar possível razão que impeça a participação em licitação, no âmbito do órgão ou entidade, proibição de contratar com o Poder Público, bem como ocorrências impeditivas indiretas;

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

**7.2.10.** Não havendo regularização ou sendo a defesa considerada improcedente, o contratante deverá comunicar aos órgãos responsáveis pela fiscalização da regularidade fiscal quanto à inadimplência do contratado, bem como quanto à existência de pagamento a ser efetuado, para que sejam acionados os meios pertinentes e necessários para garantir o recebimento de seus créditos;



**Secretaria Municipal de Planejamento, Orçamento,  
Finanças e Tecnologia da Informação – SMPOFTI**  
Superintendência de Administração



**7.2.11.** Persistindo a irregularidade, o contratante deverá adotar as medidas necessárias à rescisão contratual nos autos do processo administrativo correspondente, assegurada ao contratado a ampla defesa;

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

**7.3. Do prazo e forma pagamento**

**7.3.1.** O pagamento será efetuado pela Secretaria Municipal de Economia, Planejamento e Finanças – SEPF, em até o 30 (trinta) dias corridos, após a liquidação das notas fiscais/faturas, mediante apresentação da documentação da empresa (Nota Fiscal/Fatura/DANFE), devidamente atestada pelo(s) fiscal(is);

**7.3.2.** A Nota Fiscal / Fatura deverá ser encaminhada a Secretaria Municipal de Economia, Planejamento e Finanças – SEPF, em vias devidamente atestadas, após a análise e manifestação da Controladoria Geral do Município – CGM;

**7.3.3.** As notas fiscais decorrentes da execução contratual deverão ser encaminhadas, além da Secretaria Municipal de Planejamento, Orçamento, Finanças e Tecnologia da Informação -SMPOFTI, as secretarias vinculadas aos recursos federais, sendo estas, Secretaria Municipal de Saúde -SMSA e da Secretaria Municipal de Educação e Cultura – SMEC

**7.3.4.** No caso de atraso pelo Contratante, os valores devidos ao contratado serão atualizados monetariamente entre o termo final do prazo de pagamento até a data de sua efetiva realização, mediante a aplicação da seguinte fórmula:

**EM = [(Taxa SELIC/30) x N] xVP, onde:**

**EM** = Encargos Moratórios;

**Taxa SELIC** = Sistema Especial de Liquidação e Custódia;

**30** = número de dias do mês civil;

**N** = número de dias entre a data prevista para o pagamento e a do efetivo pagamento;

**VP** = Valor da parcela em atraso.

**7.3.5.** Havendo erro na apresentação da Nota Fiscal/Fatura, nos documentos pertinentes à contratação ou circunstância que impeça a liquidação da despesa como, por exemplo, obrigação financeira pendente por parte da Contratada, decorrente de inadimplência ou penalidade imposta, o pagamento ficará sobrestado até que sejam providenciadas as medidas saneadoras.

- a) Nas hipóteses previstas no item 7.3.4., o prazo para pagamento iniciar-se-á após a comprovação da regularização da situação por parte da Contratada, não acarretando ônus à Contratante.

**7.3.6.** O pagamento será realizado por meio de ordem bancária, para crédito em banco, agência e conta corrente indicados pelo contratado;

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



**Secretaria Municipal de Planejamento, Orçamento,  
Finanças e Tecnologia da Informação – SMPOFTI**  
Superintendência de Administração



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

**7.3.9.** 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.

**7.3.10.** 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.

#### **7.4. Do Reajuste em sentido estrito**

**7.4.1.** Os preços inicialmente contratados são fixos e irreatáveis no prazo de um ano contado da data do orçamento estimado em 30/04/2025;

**7.4.2.** Após o interregno de um ano, os preços poderão ser reajustados, se houver solicitação ou ressalva ao direito de reajuste pelo contratado, até antes da celebração do aditamento de vigência, sendo considerado o silêncio como renúncia ou preclusão lógica;

**7.4.3.** Em caso de solicitação de reajuste pelo contratado, os preços iniciais serão reajustados, mediante a aplicação, pelo contratante, do **Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo (IPCA)**, exclusivamente para as obrigações iniciadas e concluídas após a ocorrência da anualidade;

**7.4.4.** Deverão ser excluídos do cálculo do efeito financeiro do reajustamento eventuais parcelas cujo fornecimento se encontrem atrasadas por culpa do contratado;

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

**7.4.6.** Caso o(s) índice(s) estabelecido(s) para reajustamento venha(m) a ser extinto(s) ou de qualquer forma não possa(m) mais ser utilizado(s), será(ão) adotado(s), em substituição, o(s) que vier(em) a ser determinado(s) pela legislação então em vigor;

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

**7.4.8.** O reajuste será realizado por apostilamento, sem obrigatoriedade de remessa dos autos para consulta jurídica à Procuradoria-Geral do Município.

#### **8. DOCUMENTOS NECESSÁRIOS À HABILITAÇÃO DOS LICITANTES**

**8.1.** Para fins de habilitação, deverá o licitante comprovar os seguintes requisitos, nos termos dos artigos 62 a 70, da Lei nº. 14.133/21, e demais legislações correlatas:

##### **8.1.1. Habilitação Jurídica**

- a) **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;



- b) **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;
- c) **Sociedade simples:** inscrição do ato constitutivo no Registro Civil de Pessoas Jurídicas do local de sua sede, acompanhada de documento comprobatório de seus administradores;
- d) **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;
- e) **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;

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

**8.1.3.** Com base nas diretrizes da Lei nº 14.133, de 2021, que regulamenta os processos de contratação pública, fica vedada a participação de Pessoa Física, pois esta limitação visa assegurar a eficiência, a responsabilidade e a continuidade dos serviços contratados, alinhando-se aos princípios da administração pública, em especial aos seguintes fatores:

- a) **Capacidade Técnica e Organizacional:** A prestação de serviços de TIC requer estrutura técnica e operacional capaz de atender às exigências contratuais de forma eficiente. Pessoas jurídicas dispõem de equipes especializadas, equipamentos e recursos que garantem a entrega dentro dos padrões de qualidade necessários, o que pode ser inviável para uma pessoa física.
- b) **Gestão de Riscos e Responsabilidade Contratual:** A contratação de pessoa jurídica oferece maior segurança jurídica à Administração Pública. A pessoa jurídica, além de possuir patrimônio próprio, pode ser responsabilizada de forma mais abrangente em caso de descumprimento contratual, mitigando os riscos para o contratante.
- c) **Garantia de Continuidade dos Serviços:** A continuidade dos serviços contratados é essencial em projetos de TIC, especialmente em contextos críticos. Pessoas jurídicas possuem maior flexibilidade para realocar ou substituir profissionais, bem como expandir a equipe, assegurando a execução do contrato sem interrupções.
- d) **Conformidade com Normas e Padrões Setoriais:** A contratação de empresas permite o cumprimento rigoroso de normas e padrões técnicos estabelecidos para serviços de TIC, incluindo regulamentos de segurança da informação, qualidade e compliance.



**Secretaria Municipal de Planejamento, Orçamento,  
Finanças e Tecnologia da Informação – SMPOFTI**  
Superintendência de Administração



**8.1.4.** Em conformidade com o disposto no art. 4º, inciso II, e no art. 6º da Lei Complementar nº 123/2006, bem como no art. 4º, § 3º, da Lei nº 14.133/2021, fica vedada a participação de Microempresas (ME) e Empresas de Pequeno Porte (EPP) no presente certame, tendo em vista que o objeto do contrato envolve serviços de Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC) de complexidade e vulto econômico superior ao limite estabelecido para os benefícios diferenciados concedidos a tais empresas.

**8.1.5.** Tal restrição justifica-se pela necessidade de assegurar a plena capacidade técnico-operacional e financeira da contratada, dada a relevância e o valor do contrato, que ultrapassa o montante de R\$ 4.800.000,00 (quatro milhões e oitocentos mil reais), exigindo expertise e estrutura compatíveis com a execução do serviço de forma adequada e contínua.

**8.1.6.** Eventual participação de empresa que se enquadre como ME ou EPP poderá resultar na inabilitação da proposta, salvo se houver comprovação de que a empresa não pretende utilizar os benefícios previstos nos arts. 42 a 49 da Lei Complementar nº 123/2006.

## **8.2. Habilitação Fiscal, Social e Trabalhista**

- a) Prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas (CNPJ);
- b) 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;
- c) Prova de regularidade com o Fundo de Garantia do Tempo de Serviço (FGTS);
- d) 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;
- e) Prova de inscrição no cadastro de contribuintes Fazenda Municipal relativo ao domicílio ou sede do fornecedor, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto contratual;
- f) Prova de regularidade com a Fazenda Municipal do domicílio ou sede do fornecedor, relativa à atividade em cujo exercício contrata ou concorre. Alvará de Funcionamento emitido pela Prefeitura Municipal ou Governo no caso do Distrito Federal.

**8.2.1.** Caso o fornecedor seja considerado isento dos tributos Municipais 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;



**8.2.2.** Declaração do licitante de que não possui, em seu quadro de pessoal, empregado(s) com menos de 18 (dezoito) anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e, de 16 (dezesesseis) anos, em qualquer trabalho, salvo na condição de aprendiz, a partir de 14 (quatorze) anos, nos termos do inciso XXXIII do art. 7.º da Constituição Federal.

### **8.3. Qualificação Econômico-Financeira**

- a)** Certidão negativa de falência expedida pelo distribuidor da sede do fornecedor (art. 69, inciso II, da Lei 14.133/2021);
- b)** Balanço patrimonial, demonstração de resultado de exercício e demais demonstrações contábeis dos 2 (dois) últimos exercícios sociais, comprovando:
  - I.** Índices de Liquidez Geral (LG), Liquidez Corrente (LC), e Solvência Geral (SG) superiores a 1 (um);
  - II.** As empresas criadas no exercício financeiro da licitação deverão atender a todas as exigências da habilitação e poderão substituir os demonstrativos contábeis pelo balanço de abertura;
    - b.1)** 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;
    - b.2)** 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.
    - b.3)** Caso a empresa licitante apresente resultado inferior ou igual a 1 (um) em qualquer dos índices de Liquidez Geral (LG), Solvência Geral (SG) e Liquidez Corrente (LC), como complemento será exigido para fins de habilitação capital mínimo de até 10% do valor total estimado da contratação.
    - b.4)** As empresas criadas no exercício financeiro da licitação deverão atender a todas as exigências da habilitação e poderão substituir os demonstrativos contábeis pelo balanço de abertura. (Lei nº 14.133, de 2021, art. 65, §1º);
    - b.5)** O atendimento pelo licitante dos índices econômicos previstos nesta alínea deverá ser atestado mediante declaração assinada por profissional habilitado da área contábil.
- c)** Relação de compromissos assumidos pelo licitante que importem em diminuição de sua capacidade econômico-financeira, excluídas parcelas já executadas de contratos firmados. (se for caso)
- d)** Apresentação de capital mínimo ou de patrimônio líquido mínimo equivalente a até 10% (dez por cento) do valor estimado da contratação.
  - e.1)** Será estabelecido para o consórcio acréscimo de 10% (dez por cento) a 30% (trinta por cento) sobre o valor exigido de licitante individual para a habilitação econômico financeira, salvo justificativa. (artigo 15, §1º, da Lei nº 14.133/2021)

### **8.4. Qualificação Técnica**

E-mail: [sepf.supadm@boavista.rr.gov.br](mailto:sepf.supadm@boavista.rr.gov.br)

(95) 3621-1655

DOCUMENTO ASSINADO POR LOGIN E SENHA POR: DARIK ARENHART MARINHO EM 22/05/2025 14:17:10  
DOCUMENTO ASSINADO POR LOGIN E SENHA POR: NOFME DE SOUSA SII VA FM 22/05/2025 14:14:27

VERIFIQUE A AUTENTICIDADE DESTA DOCUMENTO EM:

<https://portalcidadao.prefeitura.boavista.br/verificacao.aspx> INFORMANDO O CÓDIGO: 9692C7A0A

Rua: Coronel Pinto, 188 - Centro,  
Boa Vista - RR, CEP 69.311-150



- a) **Qualificação Técnica Operacional:** Apresentar, no mínimo, 01 (um) Atestado de Capacidade Técnica, emitido por Pessoa Jurídica de direito público ou privado, em papel timbrado, contendo CNPJ da empresa, nome legível, telefone para contato, assinada e carimbada acompanhados de Anotação de Responsabilidade Técnica ART e Certidão de Acervo Técnico - CAT expedidos pelo CREA OU CFT (Conselho Federal dos Técnicos) de qualquer unidade da federação, que prestou serviço de instalação de equipamentos de conectividade com tecnologia POE(Power Over Ethernet) com mínimo de 50 (cinquenta) % das quantidades solicitadas neste edital com tecnologia similar conforme o objeto desta licitação, prestados pelo Proponente. A falta deste documento se caracteriza como um item de desclassificação.
- b) **Qualificação Técnica Profissional:** Apresentar, no mínimo, 01 (um) Atestado de Capacidade Técnica, emitido por Pessoa Jurídica de direito público ou privado, em papel timbrado, contendo CNPJ da empresa, nome legível, telefone para contato, assinada e carimbada acompanhados de Anotação de Responsabilidade Técnica ART e Certidão de Acervo Técnico - CAT expedidos pelo CREA OU CFT(Conselho Federal dos Técnicos) de qualquer unidade da federação, que prestou serviço de projetar e executou a instalação de sistema de CFTV com gravação digital na tecnologia gpon, sistema de controle de acesso com biometria e serviço de manutenção e prevenção na modalidade 24x7x365 conforme o objeto desta licitação, prestados pelo Profissional. A falta deste documento se caracteriza como um item de desclassificação.
- c) **Qualificação Técnica Profissional:** Comprovar de que possui em seu quadro de pessoal profissional qualificado(s) e certificado(s) obrigatoriamente, na área de engenharia de Telecomunicações e ou Engenharia Elétrica, que será o responsável técnico pelos serviços objeto do Termo de Referência, mediante apresentação de cópia autenticada da Carteira de Trabalho e Previdência Social – CTPS assinada pela licitante ou do Livro de Registro de Empregados ou de Contrato de Prestação de Serviços registrado junto ao CREA, assinado pela licitante, cuja duração seja, no mínimo, suficiente para a execução do objeto licitado ou do Contrato Social, em caso de Sócio da empresa com as respectivas cópias das carteiras expedidas pelo CREA. A falta deste documento se caracteriza como um item de desclassificação.
- d) Deverá ser apresentada comprovação de que o Proponente tem pelo menos um profissional com certificação profissional válida e oficial em **Gerenciamento de Projetos** para comprovar capacidade técnica para elaboração do projeto "as built", mediante apresentação do certificado e cópia autenticada da Carteira de Trabalho e Previdência Social – CTPS assinada pela licitante ou do Livro de Registro de Empregados ou de Contrato de **Prestação de Serviços**. A falta deste documento se caracteriza como um item de desclassificação.
- e) **Apresentar Certidão de Registro Profissional**, emitida pelo Conselho Regional de Engenharia e Agronomia – **CREA**, do responsável técnico pelos serviços objeto deste



Edital. A falta deste documento se caracteriza como um item de desclassificação.

- f) **Certidão de Registro no Conselho Regional de Engenharia – CREA**, em nome da empresa participante deste certame, com validade à data da apresentação da proposta, constando área de atuação compatível com os serviços objeto desta licitação, expedida pelo CREA da jurisdição da sede da empresa. A falta deste documento se caracteriza como um item de desclassificação.

## 8.5. Das Declarações

- a) Declaração do licitante de que atende aos requisitos de habilitação, e que responderá pela veracidade das informações prestadas, na forma da Lei (art. 63, I, da Lei 14.133/2021);
- b) Declaração do licitante de que cumpre as exigências de reserva de cargos para pessoa com deficiência e para reabilitado da Previdência Social, previstas em Lei e em outras normas específicas (art. 63, IV, da Lei 14.133/2021);
- c) Declaração do licitante de que suas propostas econômicas compreendem a integralidade dos custos para atendimento dos direitos trabalhistas assegurados na Constituição Federal, nas leis trabalhistas, nas normas infralegais, nas convenções coletivas de trabalho e nos termos de ajustamento de conduta, vigentes na data de entrega das propostas (art. 63, §1º, da Lei 14.133/2021);
- d) Declaração de que o licitante tomou conhecimento de todas as informações e das condições locais para o cumprimento das obrigações objeto da licitação;
- e) A licitante deverá apresentar declaração de que não tenha celebrado contratos com a Administração pública cujos valores somados extrapolem a receita bruta máxima admitida para fins de enquadramento como Empresa de Pequeno Porte – EPP.

## 9. DO VALOR ESTIMADO DA CONTRATAÇÃO

9.1. O valor estimado total do objeto do presente Termo é de R\$ **16.809.358,08 (Dezesseis milhões, oitocentos e nove mil, trezentos e cinquenta e oito reais e oito centavos)**, obtido após realização de pesquisa de preços conforme NUP: 9.196334/2025, nos termos do artigo 42, inciso I, do Decreto Municipal nº 049/2024;

9.2. Em caso de licitação para Registro de Preços, os preços registrados poderão ser alterados nas seguintes situações (art. 107 do Decreto Municipal nº 049/2024):

- a) em caso de força maior, caso fortuito ou fato do príncipe ou em decorrência de fatos imprevisíveis ou previsíveis de consequências incalculáveis, que inviabilizem a execução da ata tal como pactuada.

## 10. DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

10.1. As despesas decorrentes com a Eventual CONTRATAÇÃO objeto deste processo, poderão ocorrer por conta da dotação orçamentária abaixo especificada:



**Secretaria Municipal de Planejamento, Orçamento,  
Finanças e Tecnologia da Informação – SMPOFTI**  
Superintendência de Administração



Unidade Orçamentária: **1701**  
Funcional programática: **04.122.0072.2252.0000**  
Elementos de Despesa: **3.3.90.39.00**  
Fontes de Recurso: **Próprio**

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

**10.3.** A execução orçamentária deste Termo de Referência contará com recursos federais, a serem utilizados parcial ou integralmente pela Secretaria Municipal de Saúde-SMSA e pela Secretaria Municipal de Educação e Cultura -SMEC, conforme as normas e diretrizes vigentes.

## **11. SISTEMA DE REGISTRO DE PREÇOS**

**11.1.** Pretende-se a adoção do Sistema de Registro de Preços, por ser conveniente a contratação do objeto para atendimento, de um ou mais órgãos ou entidades da Administração Municipal, bem como por não ser possível definir previamente o quantitativo a ser demandado pela Administração Municipal;

**11.2.** A quantidade máxima de cada item que poderá ser adquirida serão as constantes no anexo I, deste Termo de Referência. (art. 82, incisos I, da Lei nº 14.133/2021);

**11.3.** Não haverá previsão de quantidade mínima de unidades de medida a ser cotada pelo licitante, devendo cotar com base no quantitativo máximo estimado;

**11.4.** O licitante não poderá oferecer proposta em quantitativo inferior ao máximo previsto para contratação.

**11.5.** Não será admitida a previsão de preços diferentes em razão de local de execução/entrega ou de acondicionamento do objeto, tamanho de lote ou qualquer outro motivo.

**11.6.** As regras referentes aos órgãos gerenciador e participantes são as constantes na minuta padronizada de Ata de Registro de Preços.

**11.7.** Homologado o resultado da licitação, o órgão gerenciador, respeitada a ordem de classificação e a quantidade de fornecedores a serem registrados, e observado o disposto no artigo 102, incisos I ao III, do Decreto Municipal nº 049/2024 convocará os interessados para no prazo de 05 (cinco) dias úteis assinar a ata de registro de preços, sob pena de decadência do direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas na Lei nº 14.133, de 2021.

**11.8.** O prazo de convocação poderá ser prorrogado uma vez, por igual período, mediante solicitação do licitante mais bem classificado ou do fornecedor convocado, desde que:

- a) a solicitação seja devidamente justificada e apresentada dentro do prazo; e
- b) a justificativa apresentada seja aceita pela Administração.

**11.9.** A existência de preços registrados não obriga a Administração a firmar as contratações que deles poderão advir, facultando-se a realização de licitação específica para a aquisição pretendida,



**Secretaria Municipal de Planejamento, Orçamento,  
Finanças e Tecnologia da Informação – SMPOFTI**  
Superintendência de Administração



sendo assegurada ao beneficiário do registro a preferência de fornecimento em igualdade de condições.

**11.10.** Na hipótese de o convocado não assinar a Ata de Registro de Preços no prazo e nas condições estabelecidas, fica facultado à Administração convocar os licitantes remanescentes do cadastro de reserva, na ordem de classificação, para fazê-lo em igual prazo e nas condições propostas pelo primeiro classificado. (artigo 101, §3º, do Decreto Municipal nº 049/2024)

**11.11.** A habilitação dos fornecedores que comporão o cadastro de reserva será conferida quando houver necessidade de contratação de fornecedor remanescente.

**11.12.** O prazo de validade da Ata de Registro de Preço será de 01 (um) ano podendo ser prorrogado por igual período caso exista saldo a ser contratado na ata, desde que comprovada a vantajosidade do preço registrado, mediante pesquisa de preços que leve em consideração os parâmetros fixados no art. 95 do Decreto Municipal nº 049/2024. (artigo 95 do Decreto Municipal nº 049/2024).

**11.13.** Os prazos de vigência dos eventuais contratos decorrentes do registro observarão os limites previstos no Capítulo V do Título III da Lei 14.133/2021.

**11.14.** Durante a vigência da Ata, os órgãos e/ou entidades que não participaram do procedimento de Intenção de Registro de Preços - IRP poderão aderir à Ata de Registro de Preços na condição de não participantes, observados os requisitos e as demais condições dispostas na minuta padronizada de Ata de Registro de Preços.

**11.15.** O quantitativo mínimo para cada ordem de fornecimento exarada pelos órgãos gerenciador, participantes e não participantes será de 10% dos quantitativos definidos no anexo I. (art. 95, inciso IV, do Decreto Municipal nº 049/2024).

## **12. CONSIDERAÇÕES FINAIS**

**12.1.** A licitante quando da apresentação de documentação de habilitação deverá informar qual o endereço eletrônico será utilizado para trocas de correspondências, comunicados, termos contratuais, empenhos e demais atos pertinentes a fiel execução do objeto contratado;

**12.2.** O contrato poderá ser rescindido, por mútuo interesse entre as partes, atendidas a conveniência da CONTRATANTE, de forma imediata e independentemente de interpelação judicial ou extrajudicial, recebendo a Contratada o valor correspondente ao serviço efetivamente prestado;

**12.3.** A CONTRATANTE providenciará a publicação do contrato, por meio de extrato, no Diário Oficial do Município de Boa Vista (DOM) nos termos do art. Art. 129 do Decreto Municipal 049 de 24 de maio de 2024 e suas alterações;

**12.4.** Os casos omissos e as dúvidas que surgirem quando da execução do contrato serão resolvidas entre as partes contratantes por meio de procedimentos administrativos.

Boa Vista-RR, data constante no sistema.

E-mail: [sepf.supadm@boavista.rr.gov.br](mailto:sepf.supadm@boavista.rr.gov.br)

(95) 3621-1655

DOCUMENTO ASSINADO POR LOGIN E SENHA POR: DARIK ARENHART MARINHO EM 22/05/2025 14:17:10  
DOCUMENTO ASSINADO POR LOGIN E SENHA POR: NOFME DE SOUSA SII VA FM 22/05/2025 14:14:27

VERIFIQUE A AUTENTICIDADE DESTES DOCUMENTOS EM:

<https://portalcidadao.prefeitura.boavista.br/verificacao.aspx> INFORMANDO O CÓDIGO: 9692C7A0A

Rua: Coronel Pinto, 188 - Centro,  
Boa Vista - RR, CEP 69.311-150



**Secretaria Municipal de Planejamento, Orçamento,  
Finanças e Tecnologia da Informação – SMPOFTI**  
Superintendência de Administração

Elaboração:

*(assinatura eletrônica)*

**NOEME DE SOUSA SILVA**

Assessora

Superintendência de Administração / SMPOFTI

De acordo:

*(assinatura eletrônica)*

**DARIK ARENHART MARINHO**

Secretário Adjunto Municipal de Planejamento, Orçamento, Finanças e Tecnologia da  
Informação

E-mail: [sepf.supadm@boavista.rr.gov.br](mailto:sepf.supadm@boavista.rr.gov.br)

(95) 3621-1655

DOCUMENTO ASSINADO POR LOGIN E SENHA POR: DARIK ARENHART MARINHO EM 22/05/2025 14:17:10  
DOCUMENTO ASSINADO POR LOGIN E SENHA POR: NOEME DE SOUSA SILVA EM 22/05/2025 14:14:27

VERIFIQUE A AUTENTICIDADE DESTES DOCUMENTOS EM:

<https://portalcidadao.prefeitura.boavista.br/verificacao.aspx> INFORMANDO O CÓDIGO: 9692C7A0A

Rua: Coronel Pinto, 188 - Centro,  
Boa Vista - RR, CEP 69.311-150



### ANEXO I – ITENS E QUANTIDADES DA SOLUÇÃO

Item	CATSER	Descrição	Unidade	Qtd.
1	27014	Solução de <b>conectividade de 40 Gbps com segurança Firewall</b> , incluindo hardwares e softwares necessários (anexo III), com configuração e manutenção continua local.	Und./ Mês	02
2	27014	Solução de <b>conectividade de 10 Gbps com segurança Firewall</b> , incluindo hardwares e softwares necessários (anexo III), com configuração e manutenção continua local.	Und./ Mês	290
3	27014	Solução de <b>coleta e envio de dados Indoor com segurança Firewall</b> , incluindo hardwares e softwares necessários (anexo III), com configuração e manutenção continua local.	Und./ Mês	915
4	27014	Solução de <b>coleta e envio de dados Outdoor com segurança Firewall</b> , incluindo hardwares e softwares necessários (anexo III), com configuração e manutenção continua local.	Und./ Mês	100
5	27014	Solução de <b>distribuição de conectividade com segurança Firewall</b> (anexo III), compreendendo hardware e software, com configuração e manutenção continua local.	Und./ Mês	50



## ANEXO II – DESCRIÇÃO TÉCNICA DA SOLUÇÃO

### 1. Solução de Conectividade de 40 Gbps com segurança Firewall, incluindo hardwares e softwares necessários.

A solução tem por objetivo a entrega de conectividade em fibra óptica com segurança firewall entre a Ponta A (Contratada) e Ponta B (Contratante), conforme local da OS.

#### 1.1 Características mínimas gerais da solução da ponta A (Contratada):

- 1.1.1 Deverá ser protegida pela plataforma de gerenciamento de firewall (item 5.2.8) ambientada em data center aderente as normas de energia, combate a incêndio, segurança e redundância da *Tier 3 Uptime* ou similar.
- 1.1.2 Deverá prover comunicação com latência máxima de até 5ms (cinco milissegundos) até a ponta B (Contratante).
- 1.1.3 Deverá possuir as seguintes funções:
- 1.1.3.1 Antivírus baseados em nuvem e com reputação aprimorada que detectam e bloqueiam *spyware*, *adware*, *virus*, *keyloggers* e outros *malwares* em POP3, HTTP, Protocolos SMTP e FTP, serviço fornecido on-box ou na nuvem, proteção em antivírus contra-ataques de malware que podem levar a violações de dados e perda de produtividade;
- 1.1.3.2 Filtragem da Web aprimorada, incluindo amplas opções de categoria (mínimo de 90 categorias) e um scorecard em tempo real Proteção contra perda de produtividade e o impacto de URLs maliciosos, bem como ajudando a manter a largura de banda da rede para tráfego comercial essencial, filtragem eficaz de conteúdo de entrada e saída com base no tipo MIME, arquivo comandos de extensão e protocolo, proteção contra transmissão inadvertida ou maliciosa de arquivos e conteúdo mal-intencionado na rede para minimizar o risco de comprometimento ou vazamento de dados
- 1.1.3.3 Proteção contra spam em várias camadas, detecção de URL de phishing atualizada, baseada em padrões S/MIME, criptografia Open PGP e TLS, tipo MIME e bloqueadores de extensão, proteção contra ameaças persistentes avançadas perpetradas por meio de redes sociais, ataques de rede e os mais recentes golpes de phishing com filtragem de e-mail sofisticada e bloqueador de conteúdo.
- 1.1.3.4 As assinaturas deverão ser aplicadas apenas a partes relevantes do tráfego de rede determinado pelo contexto de protocolo apropriado, minimizando falsos positivos e oferece desenvolvimento de assinatura flexível. Mínimo de 65 decodificações de protocolo suportadas, juntamente com mínimo de 500 contextos para garantir o uso adequado do protocolo, melhorando a precisão da assinatura por meio do contexto preciso dos protocolos.
- 1.1.3.5 Deverá ser capaz de analisar os dados do aplicativo e os classificar com base no nível de risco, zonas, origem e endereços de destino. Rastrear o uso de aplicativos para identificar aplicativos de alto risco e analisar padrões de tráfego, melhorando o gerenciamento e o controle da rede.
- 1.1.3.6 Deverá ser capaz de criar políticas de controle de aplicativos para permitir ou negar tráfego com base em nomes de aplicativos ou grupos. Aprimorando a criação e aplicação de políticas de segurança com base em aplicativos em vez de porta tradicional e análise de protocolo.
- 1.1.3.7 Deverá ser capaz de medir e marcar o tráfego com base nas políticas de segurança do aplicativo definidas pelo administrador. Priorizando o tráfego e limitando e moldando a largura de banda com base nas informações do aplicativo e contexto para melhorar o desempenho geral.
- 1.1.3.8 Deverá ter inspeção e análise profunda extraindo arquivos comprometidos e os enviando para a nuvem para identificar rapidamente ameaças conhecidas ou análise de arquivo de nível profundo que procura particularmente evasivas malware.
- 1.1.3.9 Deverá identificar instantaneamente para bloquear ataques e comunicar instantaneamente o malware detectado aos firewalls da Rede para bloquear ataques.
- 1.1.3.10 A Solução deverá oferecer um **enlace óptico mínimo de 40 Gbps** full para download e 40 Gbps full para upload de taxa de transferência;



**Secretaria Municipal de Planejamento, Orçamento,  
Finanças e Tecnologia da Informação – SMPOFTI**  
Superintendência de Administração

- 1.1.3.11 A Solução deverá oferecer **conectividade de no mínimo 5 Gbps** full para download e 5 Gbps full para upload de taxa de transferência de trânsito IP para acesso a rede mundial de computadores com conectividade mínima com 03(três) ASN e conexão com PTT local de acordo com a localidade da Contratante, entregue através de bloco/29 Ipv4.
- 1.1.3.12 Deverá possuir portal baseado na Web com relatórios avançados e ferramentas de análise fornecendo uma interface baseada na web para executar tarefas de gerenciamento, como configuração e atualizações. Ele também deverá oferecer um rico conjunto de relatórios e ferramentas de análise que forneçam visibilidade de ameaças e hosts comprometidos.
- 1.1.3.13 Deverá possuir o recurso para quarentena de sistemas e hosts que permita que administradores e equipes de segurança analisem e correlacionem dados, identificando sistemas comprometidos e alimentando as informações para firewalls da Rede para colocar esses sistemas em quarentena.
- 1.1.3.14 Deverá analisar e corrigir e-mail malicioso isolando e colocando em quarentena malware malicioso, evitando que o e-mail seja usado como vetor de ataque.
- 1.1.3.15 Deverá ter algoritmos de aprendizado de máquina que analisam o tráfego de e-mail, detectando anexos maliciosos e bloqueando arquivos no firewall. Inteligência contra ameaças deverá possuir APIs abertas para integração perfeita com fornecedores terceirizados, fornecendo vários feeds de inteligência contra ameaças e reduzindo o ataque de superfície.
- 1.1.3.16 Deverá possuir Insights de tráfego criptografado para restaura a visibilidade do tráfego perdido devido à criptografia sem o fardo pesado da descriptografia TLS/SSL completa.
- 1.1.3.17 Deverá possuir Adaptive Threat Profiling permitindo um tempo de resposta mais rápido para combater o ataque contínuo de novas ameaças, podendo usar o Adaptive Threat Profiling do ATP para criar automaticamente feeds de ameaças de inteligência de segurança com base em quem e o que está atacando a rede no momento.
- 1.1.3.18 A Contratada deverá fornecer equipamentos, hardware, software, instalação, configuração e manutenção garantindo o pleno funcionamento da solução de acordo com as especificações listadas neste documento.
- 1.2 Características mínimas da solução da Ponta B (Contratante):**
- 1.2.1 Suporte para o IEEE 802.1ae MACsec, proporcionando assim assistência à confidencialidade de dados da camada, integridade de dados e à autenticação de origem dos dados;
- 1.2.2 12 filas de QoS (8 unicast e 4 multicast) por porta do switch permitem a priorização de tráfego multinível de ponta a ponta;
- 1.2.3 Permitir a solução de problemas aos dispositivos conectados, usando automação alimentada por IA e expectativas de nível de serviço (SLEs) com a nuvem de microserviços e mecanismo de IA;
- 1.2.4 Oferecer dados de telemetria de streaming permitindo os insights para métricas de saúde dos switches e detecção de anomalias, simplificando as operações de TI e reduzindo o tempo médio para o reparo em todas as áreas com e sem fio conectados ao equipamento;
- 1.2.5 Possuir 24 portas ethernet Gigabit com e sem Power over Ethernet (PoE/PoE+);
- 1.2.6 Pronto para nuvem e provisionamento sem toque (ZTP) habilitado para software de IA;
- 1.2.7 Possuir duas fontes de alimentação redundantes;
- 1.2.8 Quatro portas de uplink (SFP/SFP+) de modo duplo (GbE/10GbE) e duas portas QSFP+ de 40 GbE;
- 1.2.9 Possibilitar que as portas de uplink possam ser configuradas como interfaces de chassi virtual e conectadas por meio de interfaces ópticas padrão de 10 GbE/40 GbE;
- 1.2.10 É fornecida uma funcionalidade abrangente de Camada 2 com RIP e roteamento estático;
- 1.2.11 Oferecer suporte para a camada 3 (OSPF v2, IGMP v1/v2/v3, PIM, VRRP, BFD, roteador virtual);
- 1.2.12 Oferecer suporte para gerenciamento de IPv6, incluindo descoberta de vizinhos, configuração automática sem estado, telnet, SSH, DNS, log do sistema, NTP, ping, traceroute, ACL, roteamento estático CoS e RIPng;
- 1.2.13 Oferecer recursos de roteamento IPv6 (OSPFv3, suporte de roteador virtual para unicast, VRRPv6, PIM, MLDv1/v2);

E-mail: [sepf.supadm@boavista.rr.gov.br](mailto:sepf.supadm@boavista.rr.gov.br)

(95) 3621-1655

DOCUMENTO ASSINADO POR LOGIN E SENHA POR: DARIK ARENHART MARINHO EM 22/05/2025 14:17:10  
DOCUMENTO ASSINADO POR LOGIN E SENHA POR: NOFME DE SOUSA SII VA EM 22/05/2025 14:14:27

VERIFIQUE A AUTENTICIDADE DESTA DOCUMENTO EM:

<https://portalcidadadao.prefeitura.boavista.br/verificacao.aspx> INFORMANDO O CÓDIGO: 9692C7A0A

Rua: Coronel Pinto, 188 - Centro,  
Boa Vista - RR, CEP 69.311-150



**Secretaria Municipal de Planejamento, Orçamento,  
Finanças e Tecnologia da Informação – SMPOFTI**  
Superintendência de Administração

- 1.2.14 Oferecer suporte para Border Gateway Protocol (BGP), multiprotocol BGP (MBGP) e Intermediate System-to-Intermediate System (IS-IS);
- 1.2.15 Oferecer recurso Energy Efficient Ethernet (EEE).

**2. Solução de Conectividade de 10 Gbps/s com Segurança Firewall, incluindo hardwares e softwares necessários.**

A solução tem por objetivo a entrega de conectividade em fibra óptica com segurança firewall entre a Ponta A (Contratada) e Ponta B (Contratante), conforme local da OS.

**2.1. Características mínimas da Solução da Ponta A (Contratada):**

- 2.1.1 Deverá ser protegida pela plataforma de gerenciamento de firewall ambientada em data center aderente as normas de energia, combate a incêndio, segurança e redundância da *Tier 3 Uptime* ou similar;
- 2.1.2 Deverá prover comunicação com latência máxima de até 5ms (cinco milissegundos) até a ponta B (Contratante).
- 2.1.3 Deverá respeitar as características mínimas da solução da Ponta A do Anexo 1
- 2.1.4 Deverá utilizar a topologia de rede para tecnologia de Anel com protocolo específico.

**2.2. Características mínimas da Solução da Ponta B (Contratante):**

**2.2.1 Arquitetura:**

- 2.2.1.1 Permitir instalação em gabinete de 19" (dezenove polegadas), devendo ser acompanhado dos devidos acessórios para montagem/instalação.
- 2.2.1.2 Deve possuir LEDs de identificação de atividades de status do sistema, de cada porta e de alimentação.
- 2.2.1.3 Deve possuir fonte de alimentação interna que trabalhe em 100/240 V, 50/60 Hz, com detecção automática de tensão e frequência.
- 2.2.1.4 Deve possuir cabo de energia para a fonte com tomadas padrão NBR 14136 tendo comprimento mínimo de 1,80 m (um metro e oitenta centímetros).
- 2.2.1.5 Possuir altura de no máximo 1U (1,75").
- 2.2.1.6 Deverá possuir todos os acessórios necessários para operacionalização do equipamento, tais como: softwares, cabos de console, kits para fixação, documentação técnica e manuais que contenham informações suficientes para possibilitar a instalação, configuração e operacionalização do equipamento.
- 2.2.1.7 Suportar operação normal em temperaturas de 5°C até 45°C.
- 2.2.1.8 Deve ser destinado ao uso normal em ambiente tropical com umidade relativa na faixa de 20 a 80% (sem condensação) e suportar temperatura ambiente de armazenamento entre 0°C e 50°C.
- 2.2.1.9 Deve possuir arquitetura que utilize memória não volátil para armazenamento do sistema operacional e das configurações do equipamento, podendo, numa queda e posterior restabelecimento de alimentação, voltar à operação normalmente na mesma configuração anterior.
- 2.2.1.10 A Solução deverá oferecer **enlace óptico mínimo de 10 Gbps full** para download e 10 Gbps full para upload de taxa de transferência de Dados.
- 2.2.1.11 Os modelos dos equipamentos ofertados devem possuir, na data da entrega da proposta, homologação junto à ANATEL com certificado disponível publicamente no endereço eletrônico desta Agência, conforme a Resolução nº 715, de 23 de outubro de 2019.

**2.2.2 Conectividade:**

- 2.2.2.1 Possuir 24 portas Gigabit Ethernet 10/100/1000Base-T padrão IEEE 802.3ab, com conectores RJ-45, autosensing e auto MDI/MDIX.
- 2.2.2.2 Possuir, no mínimo, 2 (duas) portas SFP+ ou XFP 10GE, compatível com o padrão IEEE 802.3ae.
- 2.2.2.3 Todas as interfaces Gigabit Ethernet devem funcionar simultaneamente.
- 2.2.2.4 Possuir porta de console para ligação direta e através de terminal RS-232 para acesso à interface de linha de comando. Poderá ser fornecida porta de console com interface USB ou RJ-45.

E-mail: [sepf.supadm@boavista.rr.gov.br](mailto:sepf.supadm@boavista.rr.gov.br)

(95) 3621-1655

DOCUMENTO ASSINADO POR LOGIN E SENHA POR: DARIK ARENHART MARINHO EM 22/05/2025 14:17:10  
DOCUMENTO ASSINADO POR LOGIN E SENHA POR: NOFME DE SOUSA SII VA EM 22/05/2025 14:14:27

VERIFIQUE A AUTENTICIDADE DESTA DOCUMENTO EM:

<https://portalcidadao.prefeitura.boavista.br/verificacao.aspx> INFORMANDO O CÓDIGO: 9692C7A0A

Rua: Coronel Pinto, 188 - Centro,  
Boa Vista - RR, CEP 69.311-150



**Secretaria Municipal de Planejamento, Orçamento,  
Finanças e Tecnologia da Informação – SMPOFTI**  
Superintendência de Administração

- 2.2.2.5 Deverá ser fornecido cabo de console compatível com a porta de console do equipamento a partir de computador equipado com porta USB.
- 2.2.2.6 Todas as interfaces ofertadas devem ser non-blocking.
- 2.2.3 Desempenho:**
- 2.2.3.1 Ser fornecido com configuração de CPU e Memória (RAM e Flash) suficiente para implementação de todas as funcionalidades descritas nesta especificação, simultaneamente.
- 2.2.3.2 Possuir capacidade de comutação de, no mínimo, 128 (cento e vinte e oito) Gbps.
- 2.2.3.3 Possuir capacidade de encaminhamento de pacotes de, no mínimo, 96 (noventa e seis) Mpps.
- 2.2.3.4 Implementar capacidade de armazenamento de, no mínimo, 16.000 (dezesesseis mil) endereços MAC.
- 2.2.3.5 Implementar a configuração de, no mínimo, 2000 (duas mil) VLANs Ids.
- 2.2.3.6 Implementar a configuração de, no mínimo, 128 (cento e vinte e oito) VLANs ativas simultaneamente.
- 2.2.3.7 Deve suportar no mínimo 500 (quinhentos) grupos multicast para IPv4.
- 2.2.4 Funcionalidades:**
- 2.2.4.1 Implementar as seguintes funcionalidades/padrões:
- 2.2.4.2 Padrão IEEE 802.3 (Ethernet).
- 2.2.4.3 Padrão IEEE 802.3u (100BASE-TX).
- 2.2.4.4 Padrão IEEE 802.3ab – (1000BASE-T).
- 2.2.4.5 Padrão IEEE 802.3ad (Link Aggregation).
- 2.2.4.6 Padrão IEEE 802.3x (Flow Control).
- 2.2.4.7 Padrão IEEE 802.1ab (LLDP).
- 2.2.4.8 Padrão IEEE 802.1d (Spanning Tree).
- 2.2.4.9 Padrão IEEE 802.1w (Rapid Spanning Tree).
- 2.2.4.10 Padrão IEEE 802.1s (Multiple Spanning Tree).
- 2.2.4.11 Padrão IEEE 802.1p (CoS – Class of Service).
- 2.2.4.12 Padrão IEEE 802.1x (Network Access Control).
- 2.2.4.13 Padrão IEEE 802.1q (VLAN).
- 2.2.4.14 Padrões RFC 1112 (IGMP v1), RFC 2236 (IGMP v2) e RFC 3376 (IGMPv3).
- 2.2.4.15 Implementar DHCP snooping ou funcionalidade similar que permita o bloqueio de servidores DHCP não autorizados na rede.
- 2.2.4.16 Implementar funcionalidade que permita que somente endereços designados por um servidor DHCP tenham acesso à rede.
- 2.2.4.17 Implementar DHCP-server permitindo a distribuição de endereços e parâmetros nativos a este tipo de serviço.
- 2.2.4.18 Implementar a configuração dinâmica de portas por software, permitindo a definição de portas ativas/inativas.
- 2.2.4.19 Implementar espelhamento do tráfego de entrada e saída de múltiplas portas do switch em uma única porta, inclusive entre portas de diferentes unidades de uma pilha.
- 2.2.4.20 Implementar espelhamento do tráfego de entrada e saída de múltiplas VLANs do switch em uma única porta, inclusive entre portas de diferentes unidades de uma pilha.
- 2.2.4.21 Implementar mecanismos que viabilizem a limitação e controle do broadcast, multicast, unknown-unicast (ou funcionalidade similar para o controle de tráfego unknown-unicast) por porta. Deve ser possível especificar limites (thresholds) individuais para tráfego tolerável de broadcast, multicast e unknown-unicast em cada porta do switch.
- 2.2.4.22 Deve implementar em todas as interfaces do switch o protocolo IGMP Snooping (v1, v2 e v3), não permitindo que o tráfego multicast seja tratado como broadcast no switch.
- 2.2.4.23 Implementar mecanismos de proteção contra Destination Lookup Failure.
- 2.2.4.24 Deve implementar proteção de frames BPDUs (Bridge Protocol Data Units).
- 2.2.4.25 Implementar mecanismos de proteção contra arp spoofing

E-mail: [sepf.supadm@boavista.rr.gov.br](mailto:sepf.supadm@boavista.rr.gov.br)

(95) 3621-1655

DOCUMENTO ASSINADO POR LOGIN E SENHA POR: DARIK ARENHART MARINHO EM 22/05/2025 14:17:10  
DOCUMENTO ASSINADO POR LOGIN E SENHA POR: NOFME DE SOUSA SII VA EM 22/05/2025 14:14:27

VERIFIQUE A AUTENTICIDADE DESTES DOCUMENTOS EM:

<https://portalcidadadao.prefeitura.boavista.br/verificacao.aspx> INFORMANDO O CÓDIGO: 9692C7A0A

Rua: Coronel Pinto, 188 - Centro,  
Boa Vista - RR, CEP 69.311-150



**Secretaria Municipal de Planejamento, Orçamento,  
Finanças e Tecnologia da Informação – SMPOFTI**  
Superintendência de Administração

- 2.2.4.26 Implementar encaminhamento de Jumbo Frames com tamanho mínimo de 9000 bytes.
- 2.2.4.27 Implementar funcionalidade de separação do tráfego de voz e dados em uma mesma porta de acesso (Voice VLAN), sem a necessidade de utilização de 802.1q.
- 2.2.4.28 Implementar reconhecimento de Telefones IP e provisioná-los na VLAN de voz automaticamente.
- 2.2.4.29 Implementar os protocolos IPv4 e IPv6, simultaneamente.
- 2.2.4.30 Implementar a configuração de endereços IPv4/IPv6 para gerenciamento.
- 2.2.4.31 Implementar resolução de endereços IPv4 e IPv6 (via consultas DNS) para nomes (hostnames) atribuídos aos ativos de rede.
- 2.2.4.32 Implementar ICMPv6 com as seguintes funcionalidades: ICMP request, ICMP Reply e ICMP Neighbor Discovery Protocol (NDP).
- 2.2.4.33 Implementar os protocolos LLDP e LLDP-MED.
- 2.2.4.34 Implementar protocolos de gerenciamento Ping, Traceroute, Telnet e SNMP sobre IPv4 e IPv6.
- 2.2.4.35 Implementar mecanismo de Dual Stack (IPv4 e IPv6), para permitir migração de IPv4 para Ipv6.
- 2.2.4.36 Implementar roteamento estático para os protocolos IPv4 e Ipv6 com suporte a, no mínimo, 16 (dezesesseis) rotas.
- 2.2.4.37 Implementar roteamento entre as VLANs internamente, sem a necessidade de equipamentos externos.
- 2.2.4.38 Devem ser fornecidas todas as licenças que habilitam todas as funcionalidades dos switches para atendimento ao edital.

**2.2.5 Qualidade de Serviço:**

- 2.2.5.1 Implementar limitação de tráfego de entrada permitindo variar a taxa de limitação com granularidade de 1 (um) Mbps por porta.
- 2.2.5.2 Implementar pelo menos 8 (oito) filas de QoS em Hardware por porta.
- 2.2.5.3 Implementar funcionalidades de controle e limitação de tráfego por classe de serviço.
- 2.2.5.4 Deve suportar QoS com leitura, classificação e marcação de pacotes, baseado nos padrões DSCP, Traffic Policing e Traffic Shaping.
- 2.2.5.5 Implementar classificação e marcação de pacotes baseada em endereço IP de origem e destino, portas TCP e UDP de origem e destino, endereços MAC de origem e destino, marcação DSCP, IP Precedence e CoS (“Class of Service” – nível 2).
- 2.2.5.6 Implementar os seguintes algoritmos de fila: Strict Priority e Round Robin com distribuição de pesos WRR (Weighted Round Robin) ou SRR (Shaped Round Robin).
- 2.2.5.7 Deve implementar diferenciação de QoS por VLAN e por porta.
- 2.2.5.8 Deve implementar suporte a uma fila com prioridade estrita (prioridade absoluta em relação às demais classes dentro do limite de banda que lhe foi atribuído) para tratamento do tráfego “realtime” (voz e vídeo).

**2.2.6 Segurança:**

- 2.2.6.1 Implementar controle de acesso por porta segundo o padrão IEEE 802.1x, com configuração dinâmica da VLAN do usuário autenticado.
- 2.2.6.2 Ao considerar o padrão 802.1x, implementar configuração automática de VLAN de quarentena para a porta de dispositivos/usuários não autenticados.
- 2.2.6.3 Caso o dispositivo a ser conectado não possua cliente IEEE 802.1x, o switch o posicionará em uma VLAN default.
- 2.2.6.4 Implementar capacidade de autenticar ao menos 2 (dois) dispositivos 802.1X por porta, para suporte à autenticação de sistemas operacionais virtualizados.
- 2.2.6.5 Implementar autenticação de dispositivos baseado no endereço MAC, via servidor RADIUS ou TACACS.
- 2.2.6.6 Deve permitir autenticação através de Radius Server ou Tacacs + Server para o controle do acesso administrativo ao equipamento com mecanismos de AAA.

E-mail: [sepf.supadm@boavista.rr.gov.br](mailto:sepf.supadm@boavista.rr.gov.br)

(95) 3621-1655

DOCUMENTO ASSINADO POR LOGIN E SENHA POR: DARIK ARENHART MARINHO EM 22/05/2025 14:17:10  
DOCUMENTO ASSINADO POR LOGIN E SENHA POR: NOFME DE SOUSA SII VA FM 22/05/2025 14:14:27

VERIFIQUE A AUTENTICIDADE DESTA DOCUMENTO EM:

<https://portalcidadadao.prefeitura.boavista.br/verificacao.aspx> INFORMANDO O CÓDIGO: 9692C7A0A

Rua: Coronel Pinto, 188 - Centro,  
Boa Vista - RR, CEP 69.311-150



## Secretaria Municipal de Planejamento, Orçamento, Finanças e Tecnologia da Informação – SMPOFTI

### Superintendência de Administração

- 2.2.6.7 Deve suportar a facilidade de secure port , de modo que apenas um número configurável de endereços MAC possa ter acesso à porta do switch, prevenindo que estações não autorizadas acessem a rede. Estes endereços devem ser aprendidos por configuração manual e dinamicamente.
- 2.2.6.8 Caso o número de endereços MAC configurados para a porta seja excedido, deve ser possível bloquear o tráfego na porta, desabilitar a porta e enviar um trap SNMP.
- 2.2.6.9 Implementar listas de controle de acesso (ACLs), ou funcionalidade similar, baseadas em endereços MAC de origem e destino, endereços IP de origem e destino, portas TCP e UDP.
- 2.2.6.10 Implementar definição de grupos de usuários, com diferentes níveis de acesso, ou possuir no mínimo 3 grupos de usuários pré-configurado.
- 2.2.6.11 Implementar controle de comandos para usuários ou grupos de usuários no equipamento.
- 2.2.6.12 Implementar mecanismos de AAA (Authentication, Authorization e Accounting) com garantia de entrega.
- 2.2.6.13 Implementar Private VLAN ou funcionalidade similar que permita segmentar uma VLAN em sub-domínios: uma VLAN primária e múltiplas VLANs secundárias.
- 2.2.6.14 Deve possuir suporte o mecanismo de proteção da "Root Bridge" do algoritmo "Spanning-Tree" para defesa contra-ataques do tipo "Denial of Service" no ambiente nível 2.

#### **2.2.7 Gerenciamento e Configuração:**

- 2.2.7.1 Implementar gerenciamento da pilha de switches através de um único endereço IP.
- 2.2.7.2 Implementar os seguintes protocolos e funcionalidades de gerenciamento:
- 2.2.7.3 Secure Shell (SSHv2);
- 2.2.7.4 SNMPv2c e SNMPv3, com autenticação e criptografia;
- 2.2.7.5 CLI (Command Line Interface);
- 2.2.7.6 Syslog;
- 2.2.7.7 Gerenciamento por meio de interface gráfica (web browser) pelo protocolo HTTPS;
- 2.2.7.8 FTP (File Transfer Protocol) ou TFTP (Trivial File Transfer Protocol) ou SFTP (Secure File Transfer Protocol) ou SCP (Secure Copy Protocol);
- 2.2.7.9 NTP (Network Time Protocol) ou SNTP (Simple Network Time Protocol);
- 2.2.7.10 Implementar capacidade de monitoração via comando de operação SNMP de, no mínimo: de tráfego de interfaces, de uso de CPU do processador; de uso de memória do processador;
- 2.2.7.11 Implementar a MIB II - RFC 1213;
- 2.2.7.12 Possuir suporte nativo a, no mínimo, 2 grupos RMON (Alarms Events) conforme RFC 2819, sem a utilização de probes externas.
- 2.2.7.13 Deve possuir capacidade de envio de eventos para servidor de log externo.
- 2.2.7.14 Implementar múltiplas imagens de firmware ou permitir a atualização da imagem por intermédio de download de servidor de rede.
- 2.2.7.15 Implementar a versão do sistema operacional/firmware mais recente, ou seja, o equipamento deverá possuir a versão mais atual do sistema operacional na data da autorização do fornecimento.
- 2.2.7.16 Permitir a atualização remota do sistema operacional e dos arquivos de configuração utilizados no equipamento.
- 2.2.7.17 Implementar o download e o upload de configurações, de forma segura, por meio de SCP (Secure Copy Protocol) ou SFTP (Secure File Transfer Protocol).
- 2.2.7.18 Deverá incluir todas as licenças necessárias para o Software Gerenciamento da Solução, para que possa ser gerenciado e monitorado pelo mesmo.

### **3. Solução de coleta e envio de dados Indoor com segurança Firewall, incluindo hardwares e softwares necessários.**

E-mail: [sepf.supadm@boavista.rr.gov.br](mailto:sepf.supadm@boavista.rr.gov.br)

(95) 3621-1655

DOCUMENTO ASSINADO POR LOGIN E SENHA POR: DARIK ARENHART MARINHO EM 22/05/2025 14:17:10  
DOCUMENTO ASSINADO POR LOGIN E SENHA POR: NOFME DE SOUSA SII VA EM 22/05/2025 14:14:27

VERIFIQUE A AUTENTICIDADE DESTA DOCUMENTO EM:

<https://portalcidadao.prefeitura.boavista.br/verificacao.aspx> INFORMANDO O CÓDIGO: 9692C7A0A

Rua: Coronel Pinto, 188 - Centro,  
Boa Vista - RR, CEP 69.311-150



**Secretaria Municipal de Planejamento, Orçamento,  
Finanças e Tecnologia da Informação – SMPOFTI**  
Superintendência de Administração



A solução tem por objetivo a conectividade sem fio através de rede *wi-fi* ou tecnologia *ble* com segurança firewall para conexão de equipamentos que possuam essas tecnologias.

**3.1 Característica mínimas da solução da Ponta A (Contratada):**

3.1.1 Toda a solução deverá ser protegida pela plataforma de gerenciamento de firewall ambientada em data center aderente as normas de energia, combate a incêndio, segurança e redundância da *Tier 3 Uptime* ou similar com latência máxima de até 5ms (milissegundos) ida e volta da Ponta A (Contratada) até ponta B (Contratante).

3.1.2 Deverá respeitar as características mínimas da solução da Ponta A do Anexo 1.

**3.2 Características mínimas da solução da Ponta B (Contratante):**

**3.3.1 Arquitetura:**

3.3.1.1 O equipamento deverá ser do tipo Ponto de Acesso (AP), que possibilite a operação no modo gerenciado por controladora de Rede Sem Fio e no modo autogerenciado.

3.3.1.2 O Ponto de Acesso deverá ser do mesmo fabricante da Controladora de Rede Sem Fio, para melhor gerenciamento e funcionalidade da solução.

3.3.1.3 Possuir certificado de conformidade técnica de produto do tipo Transceptor de Radiação Restrita, emitido pela Anatel.

3.3.1.4 Possuir certificação Wi-Fi Alliance para operar nos padrões IEEE 802.11a/b/g/n/ac/ax.

3.3.1.5 Possuir somente antenas internas integradas.

3.3.1.6 Possuir Indicadores LED Power.

3.3.1.7 Possuir estrutura que permita fixação do equipamento em teto e parede fornecendo os acessórios necessários para que possa ser feita a fixação.

3.3.1.8 Possuir local para instalação de trava antifurto padrão "Kensington security lock point" ou similar.

3.3.1.9 Deverá possuir todos os acessórios necessários para operacionalização do equipamento, tais como: softwares, kits para fixação, documentação técnica e manuais que contenham informações suficientes para possibilitar a instalação, configuração e operacionalização do equipamento.

3.3.1.10 Suportar operação normal em temperaturas de 5°C até 45°C.

3.3.1.11 Deve possuir arquitetura que utilize memória não volátil para armazenamento do sistema operacional e das configurações do equipamento, podendo, numa queda e posterior restabelecimento de alimentação, voltar à operação normalmente na mesma configuração anterior.

3.3.1.12 O equipamento deve estar novo e estar em linha de produção.

**3.3.2 Conectividade:**

3.3.2.1 Possuir, no mínimo, uma interface 1000 BaseT Ethernet padrão IEEE 802.3ab, autosensing, auto MDI/MDX, com conector RJ-45, para transferência de dados com a rede local.

3.3.2.2 Possuir suporte a alimentação através do padrão Power over Ethernet Plus (PoE+) – IEEE 802.3at

3.3.2.3 Deve possuir radio Bluetooth Low-Energy (BLE) integrado ao equipamento.

**3.3.3 Desempenho:**

3.3.3.1 Ser fornecido com configuração de CPU e Memória (RAM e Flash) suficiente para implementação de todas as funcionalidades descritas nesta especificação, simultaneamente.

3.3.3.2 Permitir, no mínimo, 128 (cento e vinte oito) dispositivos clientes associados simultaneamente por rádio.

3.3.3.3 Suportar a divulgação e utilização de, no mínimo, 04 (quatro) SSIDs por rádio.

3.3.3.4 Implementar no mínimo 02 VLANs.

3.3.3.5 Deve suportar throughput e, no mínimo, 4,8 Gbps na frequência de 5 GHz.

3.3.3.6 Deve suportar throughput de, no mínimo, 574 Mbps na frequência de 2.4 GHz.

3.3.3.7 Quando alimentado pela interface de rede, não deve haver nenhuma perda de funcionalidade e/ou desempenho.



**Secretaria Municipal de Planejamento, Orçamento,  
Finanças e Tecnologia da Informação – SMPOFTI**  
Superintendência de Administração

- 3.3.3.8 Possuir antenas compatíveis com as frequências de rádio dos padrões IEEE 802.11 a/b/g/n/ac/ax com ganho de, pelo menos, 4 dBi operando em 2.4GHz e 5 dBi operando em 5GHz, com padrão de irradiação omnidirecional, integradas e com no mínimo 2 transmissores e 2 receptores.
- 3.3.3.9 Possuir potência máxima de transmissão de, no mínimo, 21 dBm para protocolos padrão IEEE 802.11 a/b/g/n/ac/ax.
- 3.3.3.10 Permitir simultaneamente usuários configurados nos padrões IEEE 802.11b/g/n/ax (2.4 GHz) e 802.11a/n/ac/ax (5 GHz), através de rádios independentes (dual radio).
- 3.3.3.11 Operar no rádio de 2,4 GHz com no mínimo 2x2 MIMO de dois fluxos espaciais SU-MIMO (2x2:2).
- 3.3.3.12 Operar no rádio de 5 GHz com 4x4 MIMO de quatro fluxos espaciais SU-MIMO e MU-MIMO (4x4:4).
- 3.3.3.13 Deve operar com as seguintes larguras de canais:
- 3.3.3.14 IEEE 802.11a/b/g: 20MHz.
- 3.3.3.15 IEEE 802.11n: 20MHz e 40MHz.
- 3.3.3.16 IEEE 802.11ac/ax: 20MHz, 40 MHz, 80MHz, 160Mhz
- 3.3.3.17 Implementar as seguintes taxas de transmissão com fallback automático:
- 3.3.3.18 IEEE 802.11a/g: 54,48,36,24,18,12, 9, e 6 Mbps.
- 3.3.3.19 IEEE 802.11b: 11, 5,5 ,2 e 1 Mbps.
- 3.3.3.20 IEEE 802.11n (2.4 GHz): 6.5 a 300Mbps (MCS0 – MCS15).
- 3.3.3.21 IEEE 802.11n (5 GHz): 6.5 a 600 Mbps (MCS0 – MCS31).
- 3.3.3.22 IEEE802.11ac: 6,5 a 2340 Mbps (MCS0 a MCS9, NSS = 1 a 4.)
- 3.3.3.23 IEEE 802.11ax (2.4GHz): 4.3 a 1.147 (MCS0 a MCS11, NSS = 1 a 4, HE20 a HE40)
- 3.3.3.24 IEEE 802.11ax (5GHz): 4,3 a 4.804 (MCS0 a MCS11, NSS = 1 a 8, HE20 a HE160)
- 3.3.4 Funcionalidades:**
- 3.3.4.1 Deve Implementar os protocolos IPv4 e IPv6, simultaneamente.
- 3.3.4.2 Implementar associação dinâmica de usuário a VLAN, com base nos parâmetros da etapa de autenticação.
- 3.3.4.3 Implementar os protocolos NTP ou NTP em modo cliente.
- 3.3.4.4 Implementar os protocolos TFTP ou FTP em modo cliente.
- 3.3.4.5 Implementar os protocolos DHCP em modo cliente.
- 3.3.4.6 Padrão IEEE 802.1x – Port controle de acesso baseado em rede.
- 3.3.4.7 Padrão IEEE 802.1q - VLAN.
- 3.3.4.8 Padrão IEEE 802.3u – 100BASE-TX.
- 3.3.4.9 Padrão IEEE 802.3x – Full Duplex.
- 3.3.4.10 Padrão IEEE 802.3ab – 1000BASE-T (Gigabit Ethernet).
- 3.3.4.11 Padrão IEEE 802.3bz - 2.5GBASE-T (Multigigabit Ethernet).
- 3.3.4.12 Padrão IEEE 802.11a – Especificações para WLAN em 5 GHz.
- 3.3.4.13 Padrão IEEE 802.11b – Especificações para WLAN em 2,4 GHz.
- 3.3.4.14 Padrão IEEE 802.11g – Especificações para WLAN em 2,4 GHz.
- 3.3.4.15 Padrão IEEE 802.11n – Especificações para WLAN em 2,4 GHz e 5 GHz.
- 3.3.4.16 Padrão IEEE 802.11ac Wave 2 – Especificações para WLAN em 5 GHz.
- 3.3.4.17 Padrão IEEE 802.11ax – Especificações para WLAN em 2,4 GHz e 5 GHz
- 3.3.4.18 Padrão IEEE 802.11d - Complemento 802.11.
- 3.3.4.19 Padrão IEEE 802.11h – Especificações para otimizar transmissão RF.
- 3.3.4.20 Padrão IEEE 802.11i – Especificações para otimizar funções de segurança do protocolo 802.11.
- 3.3.4.21 Padrão IEEE 802.11k – Especificações para transmitir dados de gerenciamento.
- 3.3.4.22 Padrão IEEE 802.11v – Especificações para configuração de dispositivos clientes (BSS transition).
- 3.3.4.23 Padrão IEEE 802.11r – Especificações para minimização de tempo roaming (fast roaming).
- 3.3.4.24 Padrão IEEE 802.11w – Especificações para segurança para frames de gerência.
- 3.3.4.25 Padrão IEEE 802.11u – Especificações para interoperabilidade com redes externas.

E-mail: [sepf.supadm@boavista.rr.gov.br](mailto:sepf.supadm@boavista.rr.gov.br)

(95) 3621-1655

DOCUMENTO ASSINADO POR LOGIN E SENHA POR: DARIK ARENHART MARINHO EM 22/05/2025 14:17:10  
 DOCUMENTO ASSINADO POR LOGIN E SENHA POR: NOFME DE SOUSA SII VA FM 22/05/2025 14:14:27

VERIFIQUE A AUTENTICIDADE DESTA DOCUMENTO EM:

<https://portalcidadadao.prefeitura.boavista.br/verificacao.aspx> INFORMANDO O CÓDIGO: 9692C7A0A

Rua: Coronel Pinto, 188 - Centro,  
Boa Vista - RR, CEP 69.311-150



**Secretaria Municipal de Planejamento, Orçamento,  
 Finanças e Tecnologia da Informação – SMPOFTI**  
 Superintendência de Administração

- 3.3.4.26 IEEE 802.11b: DSSS, BPSK, QPSK.
- 3.3.4.27 IEEE 802.11a/g/n: OFDM, BPSK, QPSK, 16-QAM, 64-QAM.
- 3.3.4.28 IEEE 802.11ac: OFDM, BPSK, QPSK, 16-QAM, 64-QAM, 256-QAM.
- 3.3.4.29 IEEE 802.11ax: OFDMA, BPSK, QPSK, 16-QAM, 64-QAM, 256-QAM.
- 3.3.4.30 Implementar o protocolo CSMA/CA (Carrier Sense Multiple Access / Collision Avoidance) para acesso ao meio de transmissão.
- 3.3.4.31 Permitir habilitar e desabilitar a divulgação do SSID.
- 3.3.4.32 Permitir o ajuste dinâmico e automático de nível de potência e canal de rádio de modo a otimizar o tamanho da célula de rádio frequência conforme as características do ambiente.
- 3.3.4.33 Deve permitir o ajuste manual do nível da potência de transmissão
- 3.3.4.34 Implementar a comunicação sem fio entre outros APs via WDS, ou similar, de forma a aumentar a área de cobertura da rede.
- 3.3.4.35 Implementar a tecnologia de Band Steering/Select, permitindo que clientes se conectem aos Pontos de Acesso utilizando, preferencialmente, a faixa de 5GHz.
- 3.3.4.36 Implementar a tecnologia de Beamforming para melhorar o desempenho de transmissão de dados da rede sem fio.
- 3.3.4.37 Implementar diferentes tipos de combinações encriptação/autenticação por SSID.
- 3.3.4.38 Deve implementar agregação de quadros A-MPDU e A-MSDU.
- 3.3.4.39 Deve implementar técnica de DFS (Dynamic Frequency Selection) para otimizar o uso de espectro de RF.
- 3.3.4.40 Deve implementar MRC (Maximum ratio combining) para melhorar performance da recepção.
- 3.3.4.41 Deve implementar CSD (Cyclic shift diversity) para melhorar a performance RF de downlink.
- 3.3.4.42 Deve implementar tecnologia TWT (Target Wake Time) para suportar clientes com dispositivos de baixa energia.
- 3.3.4.43 Deve implementar a tecnologia BSS Coloring para minimizar interferência no canal.
- 3.3.4.44 Devem ser fornecidas todas as licenças que habilitam todas as funcionalidades dos Pontos de Acesso.
- 3.3.4.45 Modo de operação dedicado para atendimento de clientes, simultaneamente nas bandas 2.4GHz e 5GHz;
- 3.3.4.46 Modo de operação dedicado ou combinado com modo de atendimento a clientes, como sensor para prevenção e mitigação de ataques (WIPS), cobrindo todos os canais das bandas 2.4GHz e 5GHz;
- 3.3.5 Qualidade de Serviço:**
  - 3.3.5.1 Implementar IEEE 802.11e.
  - 3.3.5.2 Implementar WMM (Wi-fi Multimedia) e WMM Power Save.
  - 3.3.5.3 Implementar Roaming entre subredes diferentes.
  - 3.3.5.4 Implementar marcação de frames via IEEE 802.1p.
  - 3.3.5.5 Implementar o mecanismo Unscheduled Automatic Power Save Delivery (U-APSD) baseado no padrão 802.11e.
  - 3.3.5.6 Implementar marcação de pacotes via DSCP.
  - 3.3.5.7 Implementar Intervalo curto de guarda (Short Guard Interval - SGI).
- 3.3.6 Segurança:**
  - 3.3.6.1 Permitir autenticação aberta, sem criptografia.
  - 3.3.6.2 Permitir a autenticação para acesso dos usuários conectados nas redes WLAN (Wireless) através de MAC Address, 802.1x em base Local, Captive Portal, 802.1x em base externa RADIUS ou 802.1x em base externa LDAP.
  - 3.3.6.3 Suportar a autenticação com geração dinâmica de chaves criptográficas por sessão e por usuário.
  - 3.3.6.4 Permitir autenticação IEEE 802.1X, com pelo menos os seguintes métodos EAP:
    - 3.3.6.4.1 EAP-TLS.
    - 3.3.6.4.2 EAP-TTLS/MSCHAPv2.
    - 3.3.6.4.3 PEAPv0/EAP-MSCHAPv2.



**Secretaria Municipal de Planejamento, Orçamento,  
Finanças e Tecnologia da Informação – SMPOFTI**  
Superintendência de Administração

- 3.3.6.4.4 EAP-FAST.
- 3.3.6.4.5 PEAPv0/EAP-MSCHAPv2.
- 3.3.6.4.6 EAP-FAST.
- 3.3.6.4.7 WPA2-PSK / WPA2 802.1X.
- 3.3.6.4.8 WPA3 SAE / WPA3 802.1X.
- 3.3.6.4.9 TKIP.
- 3.3.6.4.10 AES-CCMP-128/ AES-CCMP-192.
- 3.3.6.5 Deve permitir a seleção/uso de servidor de autenticação específico com base no SSID.
- 3.3.6.6 Deve possuir WIPS, WIDS e Detecção de Interferência integrados para proteção proativa contra ameaças de segurança.
- 3.3.6.7 Deve continuar trabalhando como Access Point quando estiver habilitada a função de WIPS ou WIDS, para o mesmo canal.
- 3.3.6.8 Implementar funcionalidade de detecção de Pontos de Acessos irregulares (Rogue APs) em todas as bandas de operação.
- 3.3.6.9 Implementar a detecção de intrusão ao varrer múltiplas faixas e canais para localizar APs não autorizados e redes wireless peer-to-peer.
- 3.3.6.10 Implementar a arquitetura AAA (Authentication, Authorization e Accounting) para os clientes da rede sem fio.
- 3.3.6.11 Implementar autenticação via servidor RADIUS Authentication (RFC 2865), Accounting (RFC 2866), Extensions (RFC 2869) ou TACACS (RFC 1492).
- 3.3.6.12 Permitir o bloqueio da configuração do Ponto de Acesso via rede wireless.
- 3.3.6.13 Implementar VLAN Guest, para que usuários não autenticados ganhem acesso restrito na condição de visitante.
- 3.3.6.14 Implementar filtros baseado em protocolos e em endereços MAC.
- 3.3.7 Gerenciamento e Configuração:**
- 3.3.7.1 Deverá ser compatível com os seguintes protocolos de gerenciamento:
  - 3.3.7.1.1 Secure Shell (SSHv2);
  - 3.3.7.1.2 SNMPv2c e SNMPv3, com autenticação e criptografia.
  - 3.3.7.1.3 CLI (Command Line Interface).
  - 3.3.7.1.4 Syslog.
- 3.3.7.2 Gerenciamento por meio de interface gráfica (web browser) pelo protocolo HTTPS.
- 3.3.7.3 FTP (File Transfer Protocol) ou TFTP (Trivial File Transfer Protocol) ou SFTP (Secure File Transfer Protocol) ou SCP (Secure Copy Protocol).
- 3.3.7.4 NTP (Network Time Protocol) ou SNTP (Simple Network Time Protocol).
- 3.3.7.5 Implementar a MIB II - RFC 1213.
- 3.3.7.6 Implementar capacidade de monitoração via comando de operação SNMP de, no mínimo de tráfego de interfaces, de uso de CPU do processador, de uso de memória do processador.
- 3.3.7.7 Possuir suporte nativo a, no mínimo, 2 grupos RMON (Alarms Events) conforme RFC 2819, sem a utilização de probes externas.
- 3.3.7.8 Deve possuir capacidade de envio de eventos para servidor de log externo.
- 3.3.7.9 Deverá permitir, no mínimo, as seguintes configurações via Controladora de Rede sem Fio:
- 3.3.7.10 Potência de Transmissão.
- 3.3.7.11 Canal de Transmissão.
- 3.3.7.12 Divulgação ou inibição do SSID (SSID broadcast).
- 3.3.7.13 Filtros de endereços MAC através de lista de acesso (ACLs).
- 3.3.7.14 Bloqueio de comunicação entre clientes sem fio através do Ponto de Acesso.

E-mail: [sepf.supadm@boavista.rr.gov.br](mailto:sepf.supadm@boavista.rr.gov.br)

(95) 3621-1655

DOCUMENTO ASSINADO POR LOGIN E SENHA POR: DARIK ARENHART MARINHO EM 22/05/2025 14:17:10  
 DOCUMENTO ASSINADO POR LOGIN E SENHA POR: NOFME DE SOUSA SII VA FM 22/05/2025 14:14:27

VERIFIQUE A AUTENTICIDADE DESTES DOCUMENTOS EM:

<https://portalcidadao.prefeitura.boavista.br/verificacao.aspx> INFORMANDO O CÓDIGO: 9692C7A0A

Rua: Coronel Pinto, 188 - Centro,  
Boa Vista - RR, CEP 69.311-150



**Secretaria Municipal de Planejamento, Orçamento,  
Finanças e Tecnologia da Informação – SMPOFTI**  
Superintendência de Administração

- 3.3.7.15 Implementar a versão do sistema operacional/firmware mais recente, ou seja, o equipamento deverá possuir a versão mais atual do sistema operacional na data da autorização do fornecimento.
- 3.3.7.16 Deverá implementar funcionamento em modo gerenciado por controladora WLAN, para configuração de seus parâmetros wireless, gerenciamento das políticas de segurança, QoS, monitorização de RF (rádio frequência) e outras funcionalidades descritas nesta especificação.
- 3.3.7.17 Deve implementar funcionamento em modo auto-gerenciado, ou seja, ponto de acesso autônomo, sem necessidade de controladora WLAN para configuração de seus parâmetros de rede wireless, gerenciamento das políticas de segurança, QoS e monitoramento de RF. Deve obedecer à todas as características descritas nesta especificação mesmo operando nesse modo de funcionamento.
- 3.3.7.18 Deverá incluir todas as licenças necessárias para o item Controlador WLAN, para que possa ser gerenciado e monitorado pelo mesmo.

**3.4 Plataforma de Controle de Acesso:**

- 3.4.1 A plataforma deverá possuir as funcionalidades abaixo:
  - 3.4.1.1 Deverá ser possível exportar ou verificar dados de todos os usuários que se conectaram, tais quais: data e horário de acesso, nome, empresa, tipo de dispositivo, tipo de sistema operacional, navegador, etc.
  - 3.4.1.2 Deverá ser possível monitorar o status do roteador, link, hotspot e outros dispositivos.
  - 3.4.1.3 Deverá possuir funcionalidade para gerar relatório de usuários únicos através dos seguintes filtros: data, nome, gênero, hotspot, e-mail, idade, rede social. Possibilitando selecionar as informações que se deseja exportar. (hotspot, e-mail, nome, data de nascimento, dados adicionais, etc.).
  - 3.4.1.4 Possibilidade de exportar ou verificar dados dos usuários Online, tais quais: data e horário de acesso, nome, empresa, tipo de dispositivo, tipo de sistema operacional e navegador. Deve ser possível também de editar as informações que são exibidas, utilizando-se de filtros de configuração.
  - 3.4.1.5 Possibilidade de criar parâmetros com os dados coletados através da criação de Templates acordados com suas preferências, obter feedbacks em tempo real e definir estratégias baseadas na participação dos usuários. Os resultados devem ser apresentados graficamente e também deve-se poder exportar em planilha. Deve-se ter a possibilidade de análise gráfica e acesso às métricas das pesquisas que foram criadas na plataforma.
  - 3.4.1.6 Deve ser possível cadastrar mídias, como imagens, vídeos, galeria (sequência de fotos) e TAG Java, além de poder editar todos parâmetros da mídia ligados a utilização da plataforma. Deve permitir análise de métricas das mídias inseridas no sistema. Deve ser possível identificar faixa etária, gênero, tipos de dispositivos, sistemas operacionais de cada dispositivo, visualizações por dia e performance de vídeo.
  - 3.4.1.7 Deverá ser possível verificar todas as operações realizadas no sistema e identificar data, horário, usuário e qual ação foi realizada. Além de ser possível filtrar por nome de usuário e data.
  - 3.4.1.8 Deve ser possível editar totalmente o e-mail dentro da plataforma e enviar para os usuários do seu banco de e-mails. Deve exibir o resultado do envio de e-mails marketing de acordo com o nome dado a campanha, a data de envio, status de acompanhamento e total de usuários impactados.
  - 3.4.1.9 Acesso ao dashboard com as informações consolidadas desde a data de ativação. Possibilidade de encontrar todos os usuários que fizeram login na plataforma naquele hotspot. É possível pesquisar não só por pessoas, mas também por preferências. Possibilidade de inserir logo personalizada e imagem de fundo personalizada para a tela de Login. Demonstrar o caminho percorrido pelo usuário para conexão e permite personalização de acordo com suas preferências. Deverá ser possível inserir o código do Google Analytics e realizar a edição do HTML para uma tela de login personalizada.
  - 3.4.1.10 Deverá ser possível criar um plano de utilização para os usuários, definindo os parâmetros de acordo com suas preferências e objetivos com a rede, podendo determinar o tempo de conexão, o intervalo entre as conexões de um mesmo usuário e definir limites de velocidade para download e upload.
  - 3.4.1.11 Deverá possibilitar a personalização de uma área, onde é possível extrair dados (estado civil, renda familiar, quantos filhos possui, entre outros) dos usuários, vinculando a liberação da rede de navegação Wi-Fi.



**Secretaria Municipal de Planejamento, Orçamento,  
Finanças e Tecnologia da Informação – SMPOFTI**  
Superintendência de Administração

- 3.4.1.12 Permitir a parametrização da utilização da rede, tais quais: limite de tempo, URL's a serem acessadas pós login, redirecionamento automático, entre outros.
- 3.4.1.13 Possuir local para visualizar os termos de uso aceito pelos usuários da plataforma ao logar-se, com possibilidade de criar em outras línguas também.
- 3.4.1.14 Deverá ser possível bloquear acesso, exibir listagem de todos os usuários e MAC's bloqueados na plataforma. Deverá ser possível desbloquear um determinado usuário.

**4. Solução de coleta e envio de dados Outdoor com segurança Firewall, incluindo hardwares e softwares necessários.**

Deverá respeitar as características mínimas da solução da Ponta A do Item 1.

**4.1 Características mínimas da solução da Ponta B (Contratante):**

**4.1.1. Arquitetura:**

- 4.1.1.1. O equipamento deverá ser do tipo Ponto de Acesso (AP), que possibilite a operação no modo gerenciado por controladora de Rede Sem Fio e no modo autogerenciado.
- 4.1.1.2. O Ponto de Acesso deverá ser do mesmo fabricante da Controladora de Rede Sem Fio, para melhor gerenciamento e funcionalidade da solução.
- 4.1.1.3. Possuir certificado de conformidade técnica de produto do tipo Transceptor de Radiação Restrita, emitido pela Anatel.
- 4.1.1.4. Possuir certificação Wi-Fi Alliance para operar nos padrões IEEE 802.11a/b/g/n/ac/ax.
- 4.1.1.5. Possuir somente antenas internas integradas.
- 4.1.1.6. Possuir Indicadores LED Power.
- 4.1.1.7. Possuir estrutura que permita fixação do equipamento em teto e parede fornecendo os acessórios necessários para que possa ser feita a fixação.
- 4.1.1.8. Possuir local para instalação de trava antifurto padrão "Kensington security lock point" ou similar.
- 4.1.1.9. Deverá possuir todos os acessórios necessários para operacionalização do equipamento, tais como: softwares, kits para fixação, documentação técnica e manuais que contenham informações suficientes para possibilitar a instalação, configuração e operacionalização do equipamento.
- 4.1.1.10. Suportar operação normal em temperaturas de 5°C até 45°C.
- 4.1.1.11. Deve possuir arquitetura que utilize memória não volátil para armazenamento do sistema operacional e das configurações do equipamento, podendo, numa queda e posterior restabelecimento de alimentação, voltar à operação normalmente na mesma configuração anterior.
- 4.1.1.12. O equipamento deve estar novo e estar em linha de produção.

**4.1.2. Conectividade:**

- 4.1.2.1. Possuir, no mínimo, uma interface 1000 BaseT Ethernet padrão IEEE 802.3ab, autosensing, auto MDI/MDX, com conector RJ-45, para transferência de dados com a rede local.
- 4.1.2.2. Possuir suporte a alimentação através do padrão Power over Ethernet Plus (PoE+) – IEEE 802.3at
- 4.1.2.3. Deve possuir radio Bluetooth Low-Energy (BLE) integrado ao equipamento.

**4.1.3. Desempenho:**

- 4.1.3.1. Ser fornecido com configuração de CPU e Memória (RAM e Flash) suficiente para implementação de todas as funcionalidades descritas nesta especificação, simultaneamente.
- 4.1.3.2. Permitir, no mínimo, 256 (duzentos e cinquenta e seis) dispositivos clientes associados simultaneamente por rádio.
- 4.1.3.3. Suportar a divulgação e utilização de, no mínimo, 16 (dezesesseis) SSIDs por rádio.
- 4.1.3.4. Implementar no mínimo 8 VLANs.
- 4.1.3.5. Deve suportar throughput de, no mínimo, 4,8 Gbps na frequência de 5 GHz.

E-mail: [sepf.supadm@boavista.rr.gov.br](mailto:sepf.supadm@boavista.rr.gov.br)

(95) 3621-1655

DOCUMENTO ASSINADO POR LOGIN E SENHA POR: DARIK ARENHART MARINHO EM 22/05/2025 14:17:10  
 DOCUMENTO ASSINADO POR LOGIN E SENHA POR: NOFME DE SOUSA SII VA FM 22/05/2025 14:14:27

VERIFIQUE A AUTENTICIDADE DESTES DOCUMENTOS EM:

<https://portalcidadao.prefeitura.boavista.br/verificacao.aspx> INFORMANDO O CÓDIGO: 9692C7A0A

Rua: Coronel Pinto, 188 - Centro,  
Boa Vista - RR, CEP 69.311-150



**Secretaria Municipal de Planejamento, Orçamento,  
Finanças e Tecnologia da Informação – SMPOFTI**  
Superintendência de Administração

- 4.1.3.6. Deve suportar throughput de, no mínimo, 574 Mbps na frequência de 2.4 GHz.
- 4.1.3.7. Quando alimentado pela interface de rede, não deve haver nenhuma perda de funcionalidade e/ou desempenho.
- 4.1.3.8. Possuir antenas compatíveis com as frequências de rádio dos padrões IEEE 802.11 a/b/g/n/ac/ax com ganho de, pelo menos, 4 dBi operando em 2.4GHz e 5 dBi operando em 5GHz, com padrão de irradiação omnidirecional, integradas e com no mínimo 2 transmissores e 2 receptores.
- 4.1.3.9. Possuir potência máxima de transmissão de, no mínimo, 21 dBm para protocolos padrão IEEE 802.11 a/b/g/n/ac/ax.
- 4.1.3.10. Permitir simultaneamente usuários configurados nos padrões IEEE 802.11b/g/n/ax (2.4 GHz) e 802.11a/n/ac/ax (5 GHz), através de rádios independentes (dual radio).
- 4.1.3.11. Possuir proteção contra chuva e penetração de água;
- 4.1.3.12. Operar no rádio de 2,4 GHz com no mínimo 2x2 MIMO de dois fluxos espaciais SU-MIMO (2x2:2).
- 4.1.3.13. Operar no rádio de 5 GHz com 4x4 MIMO de quatro fluxos espaciais SU-MIMO e MU-MIMO (4x4:4).
- 4.1.3.14. Deve operar com as seguintes larguras de canais:
  - 4.1.3.14.1. IEEE 802.11a/b/g: 20MHz.
  - 4.1.3.14.2. IEEE 802.11n: 20MHz e 40MHz.
  - 4.1.3.14.3. IEEE 802.11ac/ax: 20MHz, 40 MHz, 80MHz, 160Mhz
  - 4.1.3.14.4. Implementar as seguintes taxas de transmissão com fallback automático:
  - 4.1.3.14.5. IEEE 802.11a/g: 54,48,36,24,18,12, 9, e 6 Mbps.
  - 4.1.3.14.6. IEEE 802.11b: 11, 5,5 ,2 e 1 Mbps.
  - 4.1.3.14.7. IEEE 802.11n (2.4 GHz): 6.5 a 300Mbps (MCS0 – MCS15).
  - 4.1.3.14.8. IEEE 802.11n (5 GHz): 6.5 a 600 Mbps (MCS0 – MCS31).
  - 4.1.3.14.9. IEEE802.11ac: 6,5 a 2340 Mbps (MCS0 a MCS9, NSS = 1 a 4.)
  - 4.1.3.14.10. IEEE 802.11ax (2.4GHz): 4.3 a 1.147 (MCS0 a MCS11, NSS = 1 a 4, HE20 a HE40)
  - 4.1.3.14.11. IEEE 802.11ax (5GHz): 4,3 a 4.804 (MCS0 a MCS11, NSS = 1 a 8, HE20 a HE160)

**4.1.4. Funcionalidades:**

- 4.1.4.1. Deve Implementar os protocolos IPv4 e IPv6, simultaneamente.
- 4.1.4.2. Implementar associação dinâmica de usuário a VLAN, com base nos parâmetros da etapa de autenticação.
- 4.1.4.3. Implementar os protocolos NTP ou NTP em modo cliente.
- 4.1.4.4. Implementar os protocolos TFTP ou FTP em modo cliente.
- 4.1.4.5. Implementar os protocolos DHCP em modo cliente.
- 4.1.4.6. Padrão IEEE 802.1x – Port controle de acesso baseado em rede.
- 4.1.4.7. Padrão IEEE 802.1q - VLAN.
- 4.1.4.8. Padrão IEEE 802.3u – 100BASE-TX.
- 4.1.4.9. Padrão IEEE 802.3x – Full Duplex.
- 4.1.4.10. Padrão IEEE 802.3ab – 1000BASE-T (Gigabit Ethernet).
- 4.1.4.11. Padrão IEEE 802.3bz - 2.5GBASE-T (Multigigabit Ethernet).
- 4.1.4.12. Padrão IEEE 802.11a – Especificações para WLAN em 5 GHz.
- 4.1.4.13. Padrão IEEE 802.11b – Especificações para WLAN em 2,4 GHz.
- 4.1.4.14. Padrão IEEE 802.11g – Especificações para WLAN em 2,4 GHz.
- 4.1.4.15. Padrão IEEE 802.11n – Especificações para WLAN em 2,4 GHz e 5 GHz.
- 4.1.4.16. Padrão IEEE 802.11ac Wave 2 – Especificações para WLAN em 5 GHz.
- 4.1.4.17. Padrão IEEE 802.11ax – Especificações para WLAN em 2,4 GHz e 5 GHz
- 4.1.4.18. Padrão IEEE 802.11d - Complemento 802.11.
- 4.1.4.19. Padrão IEEE 802.11h – Especificações para otimizar transmissão RF.
- 4.1.4.20. Padrão IEEE 802.11i – Especificações para otimizar funções de segurança do protocolo 802.11.
- 4.1.4.21. Padrão IEEE 802.11k – Especificações para transmitir dados de gerenciamento.

E-mail: [sepf.supadm@boavista.rr.gov.br](mailto:sepf.supadm@boavista.rr.gov.br)

(95) 3621-1655

DOCUMENTO ASSINADO POR LOGIN E SENHA POR: DARIK ARENHART MARINHO EM 22/05/2025 14:17:10  
DOCUMENTO ASSINADO POR LOGIN E SENHA POR: NOFME DE SOUSA SII VA EM 22/05/2025 14:14:27

VERIFIQUE A AUTENTICIDADE DESTA DOCUMENTO EM:

<https://portalcidadao.prefeitura.boavista.br/verificacao.aspx> INFORMANDO O CÓDIGO: 9692C7A0A

Rua: Coronel Pinto, 188 - Centro,  
Boa Vista - RR, CEP 69.311-150



**Secretaria Municipal de Planejamento, Orçamento,  
Finanças e Tecnologia da Informação – SMPOFTI**  
Superintendência de Administração

- 4.1.4.22. Padrão IEEE 802.11v – Especificações para configuração de dispositivos clientes (BSS transition).
- 4.1.4.23. Padrão IEEE 802.11r – Especificações para minimização de tempo roaming (fast roaming).
- 4.1.4.24. Padrão IEEE 802.11w – Especificações para segurança para frames de gerência.
- 4.1.4.25. Padrão IEEE 802.11u – Especificações para interoperabilidade com redes externas.
- 4.1.4.26. IEEE 802.11b: DSSS, BPSK, QPSK.
- 4.1.4.27. IEEE 802.11a/g/n: OFDM, BPSK, QPSK, 16-QAM, 64-QAM.
- 4.1.4.28. IEEE 802.11ac: OFDM, BPSK, QPSK, 16-QAM, 64-QAM, 256-QAM.
- 4.1.4.29. IEEE 802.11ax: OFDMA, BPSK, QPSK, 16-QAM, 64-QAM, 256-QAM
- 4.1.4.30. Implementar o protocolo CSMA/CA (Carrier Sense Multiple Access / Collision Avoidance) para acesso ao meio de transmissão.
- 4.1.4.31. Permitir habilitar e desabilitar a divulgação do SSID.
- 4.1.4.32. Permitir o ajuste dinâmico e automático de nível de potência e canal de rádio de modo a otimizar o tamanho da célula de rádio frequência conforme as características do ambiente.
- 4.1.4.33. Deve permitir o ajuste manual do nível da potência de transmissão
- 4.1.4.34. Implementar a comunicação sem fio entre outros APs via WDS, ou similar, de forma a aumentar a área de cobertura da rede.
- 4.1.4.35. Implementar a tecnologia de Band Steering/Select, permitindo que clientes se conectem aos Pontos de Acesso utilizando, preferencialmente, a faixa de 5GHz.
- 4.1.4.36. Implementar a tecnologia de Beamforming para melhorar o desempenho de transmissão de dados da rede sem fio.
- 4.1.4.37. Implementar diferentes tipos de combinações encriptação/autenticação por SSID.
- 4.1.4.38. Deve implementar agregação de quadros A-MPDU e A-MSDU.
- 4.1.4.39. Deve implementar técnica de DFS (Dynamic Frequency Selection) para otimizar o uso de espectro de RF.
- 4.1.4.40. Deve implementar MRC (Maximum ratio combining) para melhorar performance da recepção.
- 4.1.4.41. Deve implementar CSD (Cyclic shift diversity) para melhorar a performance RF de downlink.
- 4.1.4.42. Deve implementar tecnologia TWT (Target Wake Time) para suportar clientes com dispositivos de baixa energia.
- 4.1.4.43. Deve implementar a tecnologia BSS Coloring para minimizar interferência no canal.
- 4.1.4.44. Devem ser fornecidas todas as licenças que habilitam todas as funcionalidades dos Pontos de Acesso.
- 4.1.4.45. Modo de operação dedicado para atendimento de clientes, simultaneamente nas bandas 2.4GHz e 5GHz;
- 4.1.4.46. Modo de operação dedicado ou combinado com modo de atendimento a clientes, como sensor para prevenção e mitigação de ataques (WIPS), cobrindo todos os canais das bandas 2.4GHz e 5GHz;
- 4.1.5. Qualidade de Serviço:**
- 4.1.5.1. Implementar IEEE 802.11e.
- 4.1.5.2. Implementar WMM (Wi-fi Multimedia) e WMM Power Save.
- 4.1.5.3. Implementar Roaming entre subredes diferentes.
- 4.1.5.4. Implementar marcação de frames via IEEE 802.1p.
- 4.1.5.5. Implementar o mecanismo Unscheduled Automatic Power Save Delivery (U-APSD) baseado no padrão 802.11e.
- 4.1.5.6. Implementar marcação de pacotes via DSCP.
- 4.1.5.7. Implementar Intervalo curto de guarda (Short Guard Interval - SGI).
- 4.1.6. Segurança:**
- 4.1.6.1. Permitir autenticação aberta, sem criptografia.
- 4.1.6.2. Permitir a autenticação para acesso dos usuários conectados nas redes WLAN (Wireless) através de MAC Address, 802.1x em base Local, Captive Portal, 802.1x em base externa RADIUS ou 802.1x em base externa LDAP.
- 4.1.6.3. Suportar a autenticação com geração dinâmica de chaves criptográficas por sessão e por usuário.



**Secretaria Municipal de Planejamento, Orçamento,  
Finanças e Tecnologia da Informação – SMPOFTI**  
Superintendência de Administração

- 4.1.6.4. Permitir autenticação IEEE 802.1X, com pelo menos os seguintes métodos EAP:
- 4.1.6.4.1. EAP-TLS.
  - 4.1.6.4.2. EAP-TTLS/MSCHAPv2.
  - 4.1.6.4.3. PEAPv0/EAP-MSCHAPv2.
  - 4.1.6.4.4. EAP-FAST.
  - 4.1.6.4.5. PEAPv0/EAP-MSCHAPv2.
  - 4.1.6.4.6. EAP-FAST.
  - 4.1.6.4.7. WPA2-PSK / WPA2 802.1X.
  - 4.1.6.4.8. WPA3 SAE / WPA3 802.1X.
  - 4.1.6.4.9. TKIP.
  - 4.1.6.4.10. AES-CCMP-128/ AES-CCMP-192.
- 4.1.6.5. Deve permitir a seleção/uso de servidor de autenticação específico com base no SSID.
- 4.1.6.6. Deve possuir WIPS, WIDS e Detecção de Interferência integrados para proteção proativa contra ameaças de segurança.
- 4.1.6.7. Deve continuar trabalhando como Access Point quando estiver habilitada a função de WIPS ou WIDS, para o mesmo canal.
- 4.1.6.8. Implementar funcionalidade de detecção de Pontos de Acessos irregulares (Rogue APs) em todas as bandas de operação.
- 4.1.6.9. Implementar a detecção de intrusão ao varrer múltiplas faixas e canais para localizar APs não autorizados e redes wireless peer-to-peer.
- 4.1.6.10. Implementar a arquitetura AAA (Authentication, Authorization e Accounting) para os clientes da rede sem fio.
- 4.1.6.11. Implementar autenticação via servidor RADIUS Authentication (RFC 2865), Accounting (RFC 2866), Extensions (RFC 2869) ou TACACS (RFC 1492).
- 4.1.6.12. Permitir o bloqueio da configuração do Ponto de Acesso via rede wireless.
- 4.1.6.13. Implementar VLAN Guest, para que usuários não autenticados ganhem acesso restrito na condição de visitante.
- 4.1.6.14. Implementar filtros baseado em protocolos e em endereços MAC.
- 4.1.7. Gerenciamento e Configuração:**
- 4.1.7.1. Deverá ser compatível com os seguintes protocolos de gerenciamento:
- 4.1.7.1.1. Secure Shell (SSHv2);
  - 4.1.7.1.2. SNMPv2c e SNMPv3, com autenticação e criptografia.
  - 4.1.7.1.3. CLI (Command Line Interface).
  - 4.1.7.1.4. Syslog.
- 4.1.7.2. Gerenciamento por meio de interface gráfica (web browser) pelo protocolo HTTPS.
- 4.1.7.3. FTP (File Transfer Protocol) ou TFTP (Trivial File Transfer Protocol) ou SFTP (Secure File Transfer Protocol) ou SCP (Secure Copy Protocol).
- 4.1.7.4. NTP (Network Time Protocol) ou SNTP (Simple Network Time Protocol).
- 4.1.7.5. Implementar a MIB II - RFC 1213.
- 4.1.7.6. Implementar capacidade de monitoração via comando de operação SNMP de, no mínimo de tráfego de interfaces, de uso de CPU do processador, de uso de memória do processador.
- 4.1.7.7. Possuir suporte nativo a, no mínimo, 2 grupos RMON (Alarms Events) conforme RFC 2819, sem a utilização de probes externas.
- 4.1.7.8. Deve possuir capacidade de envio de eventos para servidor de log externo.
- 4.1.7.9. Deverá permitir, no mínimo, as seguintes configurações via Controladora de Rede sem Fio:
- 4.1.7.10. Potência de Transmissão.
  - 4.1.7.11. Canal de Transmissão.

E-mail: [sepf.supadm@boavista.rr.gov.br](mailto:sepf.supadm@boavista.rr.gov.br)

(95) 3621-1655

DOCUMENTO ASSINADO POR LOGIN E SENHA POR: DARIK ARENHART MARINHO EM 22/05/2025 14:17:10  
 DOCUMENTO ASSINADO POR LOGIN E SENHA POR: NOFME DE SOUSA SII VA EM 22/05/2025 14:14:27

VERIFIQUE A AUTENTICIDADE DESTA DOCUMENTO EM:

<https://portalcidadao.prefeitura.boavista.br/verificacao.aspx> INFORMANDO O CÓDIGO: 9692C7A0A

Rua: Coronel Pinto, 188 - Centro,  
Boa Vista - RR, CEP 69.311-150



**Secretaria Municipal de Planejamento, Orçamento,  
Finanças e Tecnologia da Informação – SMPOFTI**  
Superintendência de Administração

- 4.1.7.12. Divulgação ou inibição do SSID (SSID broadcast).
- 4.1.7.13. Filtros de endereços MAC através de lista de acesso (ACLs).
- 4.1.7.14. Bloqueio de comunicação entre clientes sem fio através do Ponto de Acesso.
- 4.1.7.15. Implementar a versão do sistema operacional/firmware mais recente, ou seja, o equipamento deverá possuir a versão mais atual do sistema operacional na data da autorização do fornecimento.
- 4.1.7.16. Deverá implementar funcionamento em modo gerenciado por controladora WLAN, para configuração de seus parâmetros wireless, gerenciamento das políticas de segurança, QoS, monitorização de RF (rádio frequência) e outras funcionalidades descritas nesta especificação.
- 4.1.7.17. Deve implementar funcionamento em modo auto-gerenciado, ou seja, ponto de acesso autônomo, sem necessidade de controladora WLAN para configuração de seus parâmetros de rede wireless, gerenciamento das políticas de segurança, QoS e monitoramento de RF. Deve obedecer à todas as características descritas nesta especificação mesmo operando nesse modo de funcionamento.
- 4.1.7.18. Deverá incluir todas as licenças necessárias para o item Controlador WLAN, para que possa ser gerenciado e monitorado pelo mesmo.

**4.1.8. Plataforma de Controle de Acesso:**

A plataforma deverá possuir as funcionalidades abaixo:

- 4.1.8.1. Deverá ser possível exportar ou verificar dados de todos os usuários que se conectaram, tais quais: data e horário de acesso, nome, empresa, tipo de dispositivo, tipo de sistema operacional, navegador, etc.
- 4.1.8.2. Deverá ser possível monitorar o status do roteador, link, hotspot e outros dispositivos.
- 4.1.8.3. Deverá possuir funcionalidade para gerar relatório de usuários únicos através dos seguintes filtros: data, nome, gênero, hotspot, e-mail, idade, rede social. Possibilitando selecionar as informações que se deseja exportar. (hotspot, e-mail, nome, data de nascimento, dados adicionais, etc.).
- 4.1.8.4. Possibilidade de exportar ou verificar dados dos usuários Online, tais quais: data e horário de acesso, nome, empresa, tipo de dispositivo, tipo de sistema operacional e navegador. Deve ser possível também de editar as informações que são exibidas, utilizando-se de filtros de configuração.
- 4.1.8.5. Possibilidade de criar parâmetros com os dados coletados através da criação de Templates acordados com suas preferências, obter feedbacks em tempo real e definir estratégias baseadas na participação dos usuários. Os resultados devem ser apresentados graficamente e também deve-se poder exportar em planilha. Deve-se ter a possibilidade de análise gráfica e acesso às métricas das pesquisas que foram criadas na plataforma.
- 4.1.8.6. Deve ser possível cadastrar mídias, como imagens, vídeos, galeria (sequência de fotos) e TAG Java, além de poder editar todos os parâmetros da mídia ligados a utilização da plataforma. Deve permitir análise de métricas das mídias inseridas no sistema. Deve ser possível identificar faixa etária, gênero, tipos de dispositivos, sistemas operacionais de cada dispositivo, visualizações por dia e performance de vídeo.
- 4.1.8.7. Deverá ser possível verificar todas as operações realizadas no sistema e identificar data, horário, usuário e qual ação foi realizada. Além de ser possível filtrar por nome de usuário e data.
- 4.1.8.8. Deve ser possível editar totalmente o e-mail dentro da plataforma e enviar para os usuários do seu banco de e-mails. Deve exibir o resultado do envio de e-mails marketing de acordo com o nome dado a campanha, a data de envio, status de acompanhamento e total de usuários impactados.
- 4.1.8.9. Acesso ao dashboard com as informações consolidadas desde a data de ativação. Possibilidade de encontrar todos os usuários que fizeram login na plataforma naquele hotspot. É possível pesquisar não só por pessoas, mas também por preferências. Possibilidade de inserir logo personalizada e imagem de fundo personalizada para a tela de Login. Demonstrar o caminho percorrido pelo usuário para conexão e permite personalização de acordo com suas preferências. Deverá ser possível inserir o código do Google Analytics e realizar a edição do HTML para uma tela de login personalizada.

E-mail: [sepf.supadm@boavista.rr.gov.br](mailto:sepf.supadm@boavista.rr.gov.br)

(95) 3621-1655

DOCUMENTO ASSINADO POR LOGIN E SENHA POR: DARIK ARENHART MARINHO EM 22/05/2025 14:17:10  
 DOCUMENTO ASSINADO POR LOGIN E SENHA POR: NOFME DE SOUSA SII VA FM 22/05/2025 14:14:27

VERIFIQUE A AUTENTICIDADE DESTES DOCUMENTOS EM:

<https://portalcidadao.prefeitura.boavista.br/verificacao.aspx> INFORMANDO O CÓDIGO: 9692C7A0A

Rua: Coronel Pinto, 188 - Centro,  
Boa Vista - RR, CEP 69.311-150



**Secretaria Municipal de Planejamento, Orçamento,  
Finanças e Tecnologia da Informação – SMPOFTI**  
Superintendência de Administração



- 4.1.8.10. Deverá ser possível criar um plano de utilização para os usuários, definindo os parâmetros de acordo com suas preferências e objetivos com a rede, podendo determinar o tempo de conexão, o intervalo entre as conexões de um mesmo usuário e definir limites de velocidade para download e upload.
- 4.1.8.11. Deverá possibilitar a personalização de uma área, onde é possível extrair dados (estado civil, renda familiar, quantos filhos possui, entre outros) dos usuários, vinculando a liberação da rede de navegação Wi-Fi.
- 4.1.8.12. Permitir a parametrização da utilização da rede, tais quais: limite de tempo, URL's a serem acessadas pós login, redirecionamento automático, entre outros.
- 4.1.8.13. Possuir local para visualizar os termos de uso aceito pelos usuários da plataforma ao logar-se, com possibilidade de criar em outras línguas também.
- 4.1.8.14. Deverá ser possível bloquear acesso, exibir listagem de todos os usuários e MAC's bloqueados na plataforma. Deverá ser possível desbloquear um determinado usuário.

**5. Solução de Distribuição de Conectividade, incluindo hardwares e softwares necessários.**

A solução tem por objetivo a distribuição de conectividade em fibra ótica e cabo UTP cat6 com segurança Firewall entre os equipamentos das soluções compatíveis, conforme local da OS.

**5.1 Característica mínimas da solução da Ponta A (Contratada):**

- 5.1.1 Toda a solução deverá ser protegida pela plataforma de gerenciamento de firewall ambientada em data center (conforme anex aderente as normas de energia, combate a incêndio, segurança e redundância da Tier 3 Uptime ou similar com latência máxima de até 5ms (milissegundos) ida e volta da Ponta A (Contratada) até ponta B (Contratante).
- 5.1.2 Deverá respeitar as características mínimas da solução da Ponta A do Item 1.

**5.2 Características mínimas da solução da Ponta B (Contratante):**

**5.2.1 Arquitetura:**

- 5.2.1.1 Permitir instalação em gabinete de 19" (dezenove polegadas), devendo ser acompanhado dos devidos acessórios para montagem/instalação.
- 5.2.1.2 Deve possuir LEDs de identificação de atividades de status do sistema, de cada porta e de alimentação.
- 5.2.1.3 Deve possuir fonte de alimentação interna que trabalhe em 100/240 V, 50/60 Hz, com detecção automática de tensão e frequência.
- 5.2.1.4 Deve possuir cabo de energia para a fonte com tomadas padrão NBR 14136 tendo comprimento mínimo de 1,80 m (um metro e oitenta centímetros).
- 5.2.1.5 Possuir altura de no máximo 1U (1,75").
- 5.2.1.6 Deverá possuir todos os acessórios necessários para operacionalização do equipamento, tais como: softwares, cabos de console, kits para fixação, documentação técnica e manuais que contenham informações suficientes para possibilitar a instalação, configuração e operacionalização do equipamento.
- 5.2.1.7 Suportar operação normal em temperaturas de 5°C até 45°C.
- 5.2.1.8 Deve ser destinado ao uso normal em ambiente tropical com umidade relativa na faixa de 20 a 80% (sem condensação) e suportar temperatura ambiente de armazenamento entre 0°C e 50°C.
- 5.2.1.9 Deve possuir arquitetura que utilize memória não volátil para armazenamento do sistema operacional e das configurações do equipamento, podendo, numa queda e posterior restabelecimento de alimentação, voltar à operação normalmente na mesma configuração anterior.
- 5.2.1.10 O equipamento deve estar novo e estar em linha de produção, ou seja, sendo produzido pelo fabricante por, no mínimo, 2 anos após a data de licitação.
- 5.2.1.11 Os modelos dos equipamentos ofertados devem possuir, na data da entrega da proposta, homologação junto à ANATEL com certificado disponível publicamente no endereço eletrônico desta Agência, conforme a Resolução nº 715, de 23 de outubro de 2019.

E-mail: [sepf.supadm@boavista.rr.gov.br](mailto:sepf.supadm@boavista.rr.gov.br)

(95) 3621-1655

DOCUMENTO ASSINADO POR LOGIN E SENHA POR: DARIK ARENHART MARINHO EM 22/05/2025 14:17:10  
DOCUMENTO ASSINADO POR LOGIN E SENHA POR: NOEMF DE SOUSA SII VA FM 22/05/2025 14:14:27

VERIFIQUE A AUTENTICIDADE DESTA DOCUMENTO EM:

<https://portalcidadao.prefeitura.boavista.br/verificacao.aspx> INFORMANDO O CÓDIGO: 9692C7A0A

Rua: Coronel Pinto, 188 - Centro,  
Boa Vista - RR, CEP 69.311-150



**Secretaria Municipal de Planejamento, Orçamento,  
Finanças e Tecnologia da Informação – SMPOFTI**  
Superintendência de Administração

**5.2.2 Conectividade**

- 5.2.2.1 Possuir 24 portas Gigabit Ethernet 10/100/1000Base-T padrão IEEE 802.3ab, com conectores RJ-45, autosensing e auto MDI/MDIX.
- 5.2.2.2 Implementar o padrão IEEE 802.3at (Power over Ethernet plus – PoE+) nas 24 portas Gigabit Ethernet, provendo até 30 w por porta. O equipamento deverá fornecer, no mínimo, 380w de potência POE.
- 5.2.2.3 Possuir, no mínimo, 2 (duas) portas SFP+ ou XFP 10GE, compatível com o padrão IEEE 802.3ae.
- 5.2.2.4 Todas as interfaces Gigabit Ethernet devem funcionar simultaneamente.
- 5.2.2.5 Possuir porta de console para ligação direta e através de terminal RS-232 para acesso à interface de linha de comando. Poderá ser fornecida porta de console com interface USB ou RJ-45.
- 5.2.2.6 Deverá ser fornecido cabo de console compatível com a porta de console do equipamento a partir de computador equipado com porta USB.
- 5.2.2.7 Todas as interfaces ofertadas devem ser non-blocking.

**5.2.3 Desempenho:**

- 5.2.3.1 Ser fornecido com configuração de CPU e Memória (RAM e Flash) suficiente para implementação de todas as funcionalidades descritas nesta especificação, simultaneamente.
- 5.2.3.2 Possuir capacidade de comutação de, no mínimo, 128 (cento e vinte e oito) Gbps.
- 5.2.3.3 Possuir capacidade de encaminhamento de pacotes de, no mínimo, 96 (noventa e seis) Mpps.
- 5.2.3.4 Implementar capacidade de armazenamento de, no mínimo, 16.000 (dezesesseis mil) endereços MAC.
- 5.2.3.5 Implementar a configuração de, no mínimo, 4000 (quatro mil) VLANs Ids.
- 5.2.3.6 Implementar a configuração de, no mínimo, 256 (duzentos e cinquenta e seis) VLANs ativas simultaneamente.
- 5.2.3.7 Deve suportar no mínimo 1000 (mil) grupos multicast para IPv4.

**5.2.4 Funcionalidades:**

- 5.2.4.1 Implementar as seguintes funcionalidades/padrões:
  - 5.2.4.1.1 Padrão IEEE 802.3 (Ethernet).
  - 5.2.4.1.2 Padrão IEEE 802.3u (100BASE-TX).
  - 5.2.4.1.3 Padrão IEEE 802.3ab – (1000BASE-T).
  - 5.2.4.1.4 Padrão IEEE 802.3ad (Link Aggregation).
  - 5.2.4.1.5 Padrão IEEE 802.3x (Flow Control).
  - 5.2.4.1.6 Padrão IEEE 802.1ab (LLDP).
  - 5.2.4.1.7 Padrão IEEE 802.1d (Spanning Tree).
  - 5.2.4.1.8 Padrão IEEE 802.1w (Rapid Spanning Tree).
  - 5.2.4.1.9 Padrão IEEE 802.1s (Multiple Spanning Tree).
  - 5.2.4.1.10 Padrão IEEE 802.1p (CoS – Class of Service).
  - 5.2.4.1.11 Padrão IEEE 802.1x (Network Access Control).
  - 5.2.4.1.12 Padrão IEEE 802.1q (VLAN).
  - 5.2.4.1.13 Padrões RFC 1112 (IGMP v1), RFC 2236 (IGMP v2) e RFC 3376 (IGMPv3).
- 5.2.4.2 Implementar DHCP snooping ou funcionalidade similar que permita o bloqueio de servidores DHCP não autorizados na rede.
- 5.2.4.3 Implementar funcionalidade que permita que somente endereços designados por um servidor DHCP tenham acesso à rede.
- 5.2.4.4 Implementar DHCP-server permitindo a distribuição de endereços e parâmetros nativos a este tipo de serviço.
- 5.2.4.5 Implementar a configuração dinâmica de portas por software, permitindo a definição de portas ativas/inativas.
- 5.2.4.6 Implementar espelhamento do tráfego de entrada e saída de múltiplas portas do switch em uma única porta, inclusive entre portas de diferentes unidades de uma pilha.
- 5.2.4.7 Implementar espelhamento do tráfego de entrada e saída de múltiplas VLANs do switch em uma única porta, inclusive entre portas de diferentes unidades de uma pilha.

E-mail: [sepf.supadm@boavista.rr.gov.br](mailto:sepf.supadm@boavista.rr.gov.br)

(95) 3621-1655

DOCUMENTO ASSINADO POR LOGIN E SENHA POR: DARIK ARENHART MARINHO EM 22/05/2025 14:17:10  
DOCUMENTO ASSINADO POR LOGIN E SENHA POR: NOFME DE SOUSA SII VA EM 22/05/2025 14:14:27

VERIFIQUE A AUTENTICIDADE DESTES DOCUMENTOS EM:

<https://portalcidadao.prefeitura.boavista.br/verificacao.aspx> INFORMANDO O CÓDIGO: 9692C7A0ARua: Coronel Pinto, 188 - Centro,  
Boa Vista - RR, CEP 69.311-150

**Secretaria Municipal de Planejamento, Orçamento,  
Finanças e Tecnologia da Informação – SMPOFTI**  
Superintendência de Administração

- 5.2.4.8 Implementar mecanismos que viabilizem a limitação e controle do broadcast, multicast, unknown-unicast (ou funcionalidade similar para o controle de tráfego unknown-unicast) por porta. Deve ser possível especificar limites (thresholds) individuais para tráfego tolerável de broadcast, multicast e unknown-unicast em cada porta do switch.
- 5.2.4.9 Implementar em todas as interfaces do switch o protocolo IGMP Snooping (v1, v2 e v3), não permitindo que o tráfego multicast seja tratado como broadcast no switch.
- 5.2.4.10 Implementar mecanismos de proteção contra Destination Lookup Failure.
- 5.2.4.11 Implementar proteção de frames BPDUs (Bridge Protocol Data Units).
- 5.2.4.12 Implementar mecanismos de proteção contra arp spoofing
- 5.2.4.13 Implementar encaminhamento de Jumbo Frames com tamanho mínimo de 9000 bytes.
- 5.2.4.14 Implementar funcionalidade de separação do tráfego de voz e dados em uma mesma porta de acesso (Voice VLAN), sem a necessidade de utilização de 802.1q.
- 5.2.4.15 Implementar reconhecimento de Telefones IP e provisioná-los na VLAN de voz automaticamente.
- 5.2.4.16 Implementar os protocolos IPv4 e IPv6, simultaneamente.
- 5.2.4.17 Implementar a configuração de endereços IPv4/IPv6 para gerenciamento.
- 5.2.4.18 Implementar resolução de endereços IPv4 e IPv6 (via consultas DNS) para nomes (hostnames) atribuídos aos ativos de rede.
- 5.2.4.19 Implementar ICMPv6 com as seguintes funcionalidades: ICMP request, ICMP Reply e ICMP Neighbor Discovery Protocol (NDP).
- 5.2.4.20 Implementar os protocolos LLDP e LLDP-MED.
- 5.2.4.21 Implementar protocolos de gerenciamento Ping, Traceroute, Telnet e SNMP sobre IPv4 e IPv6.
- 5.2.4.22 Implementar mecanismo de Dual Stack (IPv4 e IPv6), para permitir migração de IPv4 para Ipv6.
- 5.2.4.23 Implementar roteamento estático para os protocolos IPv4 e Ipv6 com suporte a, no mínimo, 16 (dezesesseis) rotas.
- 5.2.4.24 Implementar roteamento entre as VLANs internamente, sem a necessidade de equipamentos externos.
- 5.2.4.25 Devem ser fornecidas todas as licenças que habilitam todas as funcionalidades dos switches para atendimento ao edital.
- 5.2.5 Qualidade de Serviço:**
- 5.2.5.1 Implementar limitação de tráfego de entrada permitindo variar a taxa de limitação com granularidade de 1 (um) Mbps por porta.
- 5.2.5.2 Implementar pelo menos 8 (oito) filas de QoS em Hardware por porta.
- 5.2.5.3 Implementar funcionalidades de controle e limitação de tráfego por classe de serviço.
- 5.2.5.4 Deve suportar QoS com leitura, classificação e marcação de pacotes, baseado nos padrões DSCP, Traffic Policing e Traffic Shaping.
- 5.2.5.5 Implementar classificação e marcação de pacotes baseada em endereço IP de origem e destino, portas TCP e UDP de origem e destino, endereços MAC de origem e destino, marcação DSCP, IP Precedence e CoS (“Class of Service” – nível 2).
- 5.2.5.6 Implementar os seguintes algoritmos de fila: Strict Priority e Round Robin com distribuição de pesos WRR (Weighted Round Robin) ou SRR (Shaped Round Robin).
- 5.2.5.7 Deve implementar diferenciação de QoS por VLAN e por porta.
- 5.2.5.8 Deve implementar suporte a uma fila com prioridade estrita (prioridade absoluta em relação às demais classes dentro do limite de banda que lhe foi atribuído) para tratamento do tráfego “realtime” (voz e vídeo).
- 5.2.6 Segurança:**
- 5.2.6.1 Implementar controle de acesso por porta segundo o padrão IEEE 802.1x, com configuração dinâmica da VLAN do usuário autenticado.
- 5.2.6.2 Ao considerar o padrão 802.1x, implementar configuração automática de VLAN de quarentena para a porta de dispositivos/usuários não autenticados.



**Secretaria Municipal de Planejamento, Orçamento,  
Finanças e Tecnologia da Informação – SMPOFTI**  
Superintendência de Administração

- 5.2.6.3 Caso o dispositivo a ser conectado não possua cliente IEEE 802.1x, o switch o posicionará em uma VLAN default.
- 5.2.6.4 Implementar capacidade de autenticar ao menos 2 (dois) dispositivos 802.1X por porta, para suporte à autenticação de sistemas operacionais virtualizados.
- 5.2.6.5 Implementar autenticação de dispositivos baseado no endereço MAC, via servidor RADIUS ou TACACS.
- 5.2.6.6 Deve permitir autenticação através de Radius Server ou Tacacs + Server para o controle do acesso administrativo ao equipamento com mecanismos de AAA.
- 5.2.6.7 Deve suportar a facilidade de secure port , de modo que apenas um número configurável de endereços MAC possa ter acesso à porta do switch, prevenindo que estações não autorizadas acessem a rede. Estes endereços devem ser aprendidos por configuração manual e dinamicamente.
- 5.2.6.8 Caso o número de endereços MAC configurados para a porta seja excedido, deve ser possível bloquear o tráfego na porta, desabilitar a porta e enviar um trap SNMP.
- 5.2.6.9 Implementar listas de controle de acesso (ACLs), ou funcionalidade similar, baseadas em endereços MAC de origem e destino, endereços IP de origem e destino, portas TCP e UDP.
- 5.2.6.10 Implementar definição de grupos de usuários, com diferentes níveis de acesso, ou possuir no mínimo 3 grupos de usuários pré-configurado.
- 5.2.6.11 Implementar controle de comandos para usuários ou grupos de usuários no equipamento.
- 5.2.6.12 Implementar mecanismos de AAA (Authentication, Authorization e Accounting) com garantia de entrega.
- 5.2.6.13 Implementar Private VLAN ou funcionalidade similar que permita segmentar uma VLAN em sub-domínios: uma VLAN primária e múltiplas VLANs secundárias.
- 5.2.6.14 Deve possuir suporte o mecanismo de proteção da "Root Bridge" do algoritmo "Spanning-Tree" para defesa contra-ataques do tipo "Denial of Service" no ambiente nível 2.
- 5.2.7 Gerenciamento e Configuração:**
- 5.2.7.1 Implementar gerenciamento da pilha de switches através de um único endereço IP.
- 5.2.7.2 Implementar os seguintes protocolos e funcionalidades de gerenciamento:
- 5.2.7.2.1 Secure Shell (SSHv2);
- 5.2.7.2.2 SNMPv2c e SNMPv3, com autenticação e criptografia;
- 5.2.7.2.3 CLI (Command Line Interface);
- 5.2.7.2.4 Syslog;
- 5.2.7.3 Gerenciamento por meio de interface gráfica (web browser) pelo protocolo HTTPS;
- 5.2.7.4 FTP (File Transfer Protocol) ou TFTP (Trivial File Transfer Protocol) ou SFTP (Secure File Transfer Protocol) ou SCP (Secure Copy Protocol);
- 5.2.7.5 NTP (Network Time Protocol) ou SNTP (Simple Network Time Protocol);
- 5.2.7.6 Implementar capacidade de monitoração via comando de operação SNMP de, no mínimo: de tráfego de interfaces, de uso de CPU do processador; de uso de memória do processador;
- 5.2.7.7 Implementar a MIB II - RFC 1213 .
- 5.2.7.8 Possuir suporte nativo a, no mínimo, 2 grupos RMON (Alarms Events) conforme RFC 2819, sem a utilização de probes externas.
- 5.2.7.9 Deve possuir capacidade de envio de eventos para servidor de log externo.
- 5.2.7.10 Implementar múltiplas imagens de firmware ou permitir a atualização da imagem por intermédio de download de servidor de rede.
- 5.2.7.11 Implementar a versão do sistema operacional/firmware mais recente, ou seja, o equipamento deverá possuir a versão mais atual do sistema operacional na data da autorização do fornecimento.
- 5.2.7.12 Permitir a atualização remota do sistema operacional e dos arquivos de configuração utilizados no equipamento.
- 5.2.7.13 Implementar o download e o upload de configurações, de forma segura, por meio de SCP (Secure Copy Protocol) ou SFTP (Secure File Transfer Protocol).



**Secretaria Municipal de Planejamento, Orçamento,  
Finanças e Tecnologia da Informação – SMPOFTI**  
Superintendência de Administração



5.2.7.14 Deverá incluir todas as licenças necessárias para o Software Gerenciamento da Solução, para que possa ser gerenciado e monitorado pelo mesmo.

**5.2.8 Plataforma lógica de Segurança(firewall).**

A plataforma é um software de gerenciamento de segurança e deverá estar hospedada na Contratada em ambiente adequado de acordo com as normas e boas práticas descritas na Lei do Marco Civil da Internet e Lei de LGPD. **Característica mínimas da solução:**

- 5.2.8.1.1** Toda a solução deverá ser protegida pela plataforma de gerenciamento de firewall ambientada em data center aderente as normas de energia, combate a incêndio, segurança e redundância da *Tier 3 Uptime* ou similar com latência máxima de até 5ms (milissegundos) ida e volta da Ponta A (Contratada) até ponta B (Contratante).
- 5.2.8.1.2 O equipamento deve ser fornecido em hardware dedicado tipo appliance ou chassi, com sistema operacional otimizado, do mesmo fabricante, para o uso como firewall corporativo multifuncional.
- 5.2.8.1.3 Todos os equipamentos firewall e a solução de gerência integrada devem ser do mesmo fabricante, inclusive os sistemas operacionais executados por esses equipamentos.
- 5.2.8.1.4 Todos os equipamentos e seus componentes deverão ser novos, sem uso, e entregues em perfeito estado de funcionamento, sem marcas, amassados, arranhões ou outros problemas físicos, acondicionados em suas embalagens originais e acompanhados de todos os acessórios, cabos, conectores, kits de fixação, trilhos, fibras óticas (incluindo sua fusão, se necessário), patchcords, transceivers, etc, necessários às suas instalações e operação em rack de 19" padrão EIA-310.
- 5.2.8.1.5 Não serão aceitos equipamentos em modo End of Support durante a vigência da garantia e que estejam em modo End of Life no ato da assinatura da ata de registro de preços.
- 5.2.8.1.6 Possuir, no mínimo, o throughput de 2 Gbps para a funcionalidade de Firewall.
- 5.2.8.1.7 Possuir, no mínimo, o throughput de 1.5 Gbps para de Firewall, IPS, Antivirus, URL Filtering.
- 5.2.8.1.8 Possuir, throughput mínimo de 2 Gbps para IPsec VPN.
- 5.2.8.1.9 O equipamento deve possuir 2 (duas) fontes internas de alimentação independentes, redundantes e hot-swappable, com alimentação nominal de 100~120VAC e 210~230VAC e frequência de 50 ou 60 Hz, ou auto-ranging.
- 5.2.8.1.10 Possuir no mínimo 8 (oito) portas 10/100/1000 BASE-T, podendo 01 (uma) delas ser utilizada para gerência. Possuir no mínimo 2 (duas) portas de 10GB SFP+ baseado no padrão 10GBASE-SR e padrão IEEE802.3ae.
- 5.2.8.1.11 Possuir a capacidade mínima de armazenamento de 64 GB em SSD.
- 5.2.8.1.12 O equipamento deve possuir 1 (uma) porta de console para configuração e gerenciamento por interface de linha de comando (CLI).
- 5.2.8.1.13 O equipamento deve ser fornecido com todas as suas portas de comunicação, interfaces e afins habilitadas, operacionais e sem custos adicionais.
- 5.2.8.1.14 Deve suportar topologias de cluster redundante de alta disponibilidade (failover) no mínimo aos pares, nos modos ativo-ativo e ativo-passivo, com sincronização, em tempo real, de configuração e de estados das sessões. No caso de falha de um dos equipamentos do cluster, não deverá haver perda das configurações e nem das sessões já estabelecidas e a transição entre os equipamentos deverá acontecer de forma transparente para o usuário.
- 5.2.8.1.15 Deve suportar a implementação tanto em modo transparente (camada 2) quanto em modo gateway (camada 3).
- 5.2.8.1.16 Possuir filtragem de pacote por endereço IP de origem e destino, por aplicação (independentemente da porta ou protocolo utilizados pela aplicação), por sub-rede e por períodos do dia, permitindo a aplicação de regras por horários e por dias da semana.
- 5.2.8.1.17 Permitir criação de serviços por porta ou conjunto de portas para, no mínimo, os protocolos TCP, UDP, ICMP e IP.

E-mail: [sepf.supadm@boavista.rr.gov.br](mailto:sepf.supadm@boavista.rr.gov.br)

(95) 3621-1655

DOCUMENTO ASSINADO POR LOGIN E SENHA POR: DARIK ARENHART MARINHO EM 22/05/2025 14:17:10  
DOCUMENTO ASSINADO POR LOGIN E SENHA POR: NOFME DE SOUSA SII VA EM 22/05/2025 14:14:27

VERIFIQUE A AUTENTICIDADE DESTES DOCUMENTOS EM:

<https://portalcidadadao.prefeitura.boavista.br/verificacao.aspx> INFORMANDO O CÓDIGO: 9692C7A0A

Rua: Coronel Pinto, 188 - Centro,  
Boa Vista - RR, CEP 69.311-150



**Secretaria Municipal de Planejamento, Orçamento,  
Finanças e Tecnologia da Informação – SMPOFTI**  
Superintendência de Administração

- 5.2.8.1.18 Suportar tags de VLAN.
- 5.2.8.1.19 Permitir a criação de no mínimo 4000 VLANs padrão 802.1q.
- 5.2.8.1.20 Suportar o bloqueio de tráfego em função da localização geográfica dos IPs de origem e de destino.
- 5.2.8.1.21 Suportar agregação de links, segundo padrão IEEE 802.3ad.
- 5.2.8.1.22 Possuir ferramenta de diagnóstico do tipo captura de pacotes
- 5.2.8.1.23 Deve suportar, no próprio firewall, autenticação de usuários locais e integração com serviços de autenticação de diretório LDAP, Microsoft Active Directory e/ou RADIUS, sendo que:
  - 5.2.8.1.23.1 Não deverão existir limitações de licenciamento quanto ao número de usuários, a não ser o limite operacional do equipamento.
  - 5.2.8.1.23.2 Deve registrar a identificação do usuário em todos os eventos associados gerados pelo equipamento, tais como (mas não restrito a) eventos de autenticação, registros de acesso ou bloqueio e eventos associados a ameaças.
  - 5.2.8.1.23.3 Deve prover identificação de forma transparente aos usuários autêntica dos por single sign on, no mínimo, por meio dos serviços Microsoft Active Directory e RADIUS.
  - 5.2.8.1.23.4 Deve prover portal ou pop-up de login para identificação dos usuários dos demais serviços de LDAP não listados no item anterior.
  - 5.2.8.1.23.5 Deve permitir a criação de regras de acesso/bloqueio baseadas em usuários ou grupo de usuários do LDAP e do Microsoft Active Directory.
  - 5.2.8.1.23.6 Não será permitida a utilização de agentes instalados nos equipamentos dos usuários.
  - 5.2.8.1.23.7 Possuir métodos de autenticação de usuários para aplicações executadas.
- 5.2.8.1.24 Suportar Network Address Translation (NAT 1-1, NAT 1-N, NAT N-1) de acordo com a RFC 3022, nos modos estático e dinâmico. Possuir a funcionalidade de fazer tradução de endereços dinâmicos um-para-N, PAT (Port Address Translation).
- 5.2.8.1.25 Suportar nativamente IPv6.
- 5.2.8.1.26 Suportar, no mínimo, os protocolos de roteamento dinâmico OSPF v3 e BGP, bem como as funcionalidades de roteamento estático e roteamento policy-based.
- 5.2.8.1.27 Possuir funcionalidades de DHCP client, server e relay.
- 5.2.8.1.28 Possuir proteção e suporte a protocolos de Real Time, contemplando no mínimo: Real Time Transport Protocol (RTP), H323 e SIP sobre os protocolos IPV4 ou IPV6.
- 5.2.8.1.29 Possuir tecnologia de firewall stateful.
- 5.2.8.1.30 Permitir a realização de backup e restore das regras, configurações e políticas, e a transferência desse backup para armazenamento em servidores externos.
- 5.2.8.1.31 Possuir funcionalidade de detecção e bloqueio de, no mínimo, os seguintes tipos de ataques: IP Spoofing, SYN Flood, UDP Flood, Port Scanning, ICMP Flood, ICMP sweep, Ataques de Força Bruta ataques Man-in-the-Middle e variações de reflexão.
- 5.2.8.1.32 Possuir funcionalidade de DLP (Data leak prevention)
- 5.2.8.1.33 Suportar sincronização de horário por NTP.
- 5.2.8.1.34 Possuir funcionalidade de geração de relatórios e exportação de logs.
- 5.2.8.1.35 Possuir mecanismo de anti-spoofing.
- 5.2.8.1.36 Possuir funcionalidade de exceção em SSL Inspection para sites e aplicações bancárias, não decriptando o tráfego dessas sessões.
- 5.2.8.1.37 Possuir inspeção profunda de pacotes para tráfego criptografado
- 5.2.8.1.38 Possuir, no mínimo, suporte a SNMP v2 e v3.
- 5.2.8.1.39 Deve possuir MIB própria contemplando, no mínimo, indicadores de estado do hardware e de performance do equipamento.
- 5.2.8.1.40 Deve identificar os países de origem e destino de todas as sessões estabelecidas através do equipamento, exceto para sessões no âmbito da rede interna (não roteadas).



**Secretaria Municipal de Planejamento, Orçamento,  
Finanças e Tecnologia da Informação – SMPOFTI**  
Superintendência de Administração

- 5.2.8.1.41 Deve permitir a criação de políticas de segurança baseadas em geolocalização, permitindo o bloqueio de tráfego com origem ou destino a determinado país ou grupo de países.
- 5.2.8.1.42 Deve possibilitar a visualização dos países de origem e destino nos logs de eventos, de acessos e ameaças.
- 5.2.8.1.43 Deve prover interface de gerência local do firewall ou do cluster (virtual ou físico) do qual o firewall faz parte, por meio de interface gráfica (GUI) e linha de comando – (CLI) ou via SSH. Especificamente a interface gráfica (GUI) deve atender às seguintes funcionalidades gerenciais:
- 5.2.8.1.43.1 Deve possuir a capacidade de definir administradores com diferentes perfis de acesso. Os perfis de acesso devem ser, no mínimo, de leitura/escrita e somente leitura.
- 5.2.8.1.43.2 Deve permitir a delegação de funções de administração.
- 5.2.8.1.43.3 Deve registrar em log as ações dos usuários administradores.
- 5.2.8.1.43.4 Deve suportar a identificação e utilização de usuários nas políticas de segurança.
- 5.2.8.1.43.5 Deve suportar agrupamento lógico de objetos para criação de regras.
- 5.2.8.1.43.6 Deve suportar a geração de alertas automáticos via email, SNMP e Syslog.
- 5.2.8.1.43.7 Deve permitir a exportação de logs via SCP ou FTP.
- 5.2.8.1.43.8 Deve informar a utilização dos recursos de CPU, memória, armazenamento interno e atividade de rede dos equipamentos gerenciados.
- 5.2.8.1.43.9 Deve informar o número de sessões simultâneas e de novas sessões por segundo dos equipamentos gerenciados.
- 5.2.8.1.43.10 Deve possuir visualização mínima sumarizada de: aplicações, ameaças, URLs, endereços de origem, endereços de destino, levando-se em conta o quantitativo de sessões, de consumo de banda e categorização.
- 5.2.8.1.43.11 Deverá suportar gerência remota (via rede local ou WAN) ou por meio da gerência centralizada, sendo que a comunicação entre a estação ou sistema de gerência e o firewall ou cluster local deverá ser criptografada e autenticada.
- 5.2.8.1.44 Deve permitir o controle e a priorização do tráfego, priorizando e garantindo banda para as aplicações (inbound/outbound) através da classificação dos pacotes (shaping).
- 5.2.8.1.45 Deve possuir gerenciamento gráfico centralizado das funcionalidades de QoS/Traffic Shaping integrado tanto com a gerência local do equipamento, quanto com a gerência centralizada da solução.
- 5.2.8.1.46 Deve suportar a criação de políticas de controle de uso de largura de banda, limitando ou expandido individualmente, baseadas em: porta ou protocolo, endereço IP de origem ou destino, grupo de usuários do Microsoft Active Directory e LDAP e aplicações (por exemplo, Youtube e WhatsApp).
- 5.2.8.1.47 Deve permitir a criação de túneis VPN SSL/TLS.
- 5.2.8.1.48 Deve permitir a criação de túneis VPN IPSec.
- 5.2.8.1.49 Deve permitir que o usuário realize a conexão VPN por meio de cliente instalado no sistema operacional do seu equipamento ou por meio de interface Web do tipo portal.
- 5.2.8.1.49.1 Caso seja por meio de cliente instalado, deverá estar disponível, no mínimo, para os sistemas operacionais Windows. Caso não existam clientes (softwares) dos próprios fabricantes instaláveis para os sistemas operacionais: Linux, Mac OS X, Apple iOS e Google Android, deverá a Licitante fornecer gratuitamente softwares de terceiros que sejam totalmente compatíveis com os sistemas operacionais referidos.
- 5.2.8.1.49.2 O acesso por meio da interface Web deverá ser compatível com, no mínimo, os navegadores Internet Explorer 9 ou superior e Firefox 4.0 ou superior.
- 5.2.8.1.50 Suportar algoritmos de criptografia para túneis VPN AES-128 e AES-256.
- 5.2.8.1.51 Suportar os algoritmos para definição de chave de cifração 3DES e AES ou algoritmos mais seguros.
- 5.2.8.1.52 Suportar os algoritmos RSA, Diffie-Hellman/RSA.
- 5.2.8.1.53 Suportar a inclusão (enrollment) de autoridades certificadoras.
- 5.2.8.1.54 Permitir alteração dos algoritmos criptográficos das VPNs.
- 5.2.8.1.55 Suportar IKE – Internet Key Exchange, fases I e II.

E-mail: [sepf.supadm@boavista.rr.gov.br](mailto:sepf.supadm@boavista.rr.gov.br)

(95) 3621-1655

DOCUMENTO ASSINADO POR LOGIN E SENHA POR: DARIK ARENHART MARINHO EM 22/05/2025 14:17:10  
DOCUMENTO ASSINADO POR LOGIN E SENHA POR: NOFME DE SOUSA SII VA EM 22/05/2025 14:14:27

VERIFIQUE A AUTENTICIDADE DESTA DOCUMENTO EM:

<https://portalcidadao.prefeitura.boavista.br/verificacao.aspx> INFORMANDO O CÓDIGO: 9692C7A0A

Rua: Coronel Pinto, 188 - Centro,  
Boa Vista - RR, CEP 69.311-150



**Secretaria Municipal de Planejamento, Orçamento,  
Finanças e Tecnologia da Informação – SMPOFTI**  
Superintendência de Administração



- 5.2.8.1.56 Suportar os protocolos de roteamento RIPv2, OSPFv2 ou OSPFv3 para as funcionalidades de VPN.
- 5.2.8.1.57 Implementar autenticação de usuários utilizando LDAP, Microsoft Active Directory, RADIUS e certificados digitais e suportar, no mínimo, autenticação two-way com certificado digital e DAP ou Microsoft Active Directory e/ou RADIUS.
- 5.2.8.1.58 Suportar certificados emitidos por autoridade certificadora no padrão ICP-Brasil.
- 5.2.8.1.59 Suportar leitura e verificação de Certificate Revocation List (CRL).
- 5.2.8.1.60 Suportar NAT Transversal Tunneling (NAT-T).
- 5.2.8.1.61 Possuir gerenciamento gráfico das funcionalidades de VPN e monitoramento de seus eventos de forma integrada tanto com a gerência local do equipamento ou do cluster quanto com a gerência centralizada da solução.
- 5.2.8.1.62 Deve permitir a aplicação de políticas de segurança e visibilidade para as aplicações que circulam dentro dos túneis de SSL.
- 5.2.8.1.63 O equipamento deve ser apropriado para o uso em ambiente tropical com umidade relativa na faixa de 20 a 85% (sem condensação) e temperatura ambiente na faixa de 5 a 40°C.
- 5.2.8.1.64 Quantidade mínima de sessões simultâneas 3.000.000 (três milhões).
- 5.2.8.1.65 Quantidade mínima de novas sessões por segundo 70.000 (setenta mil).

Todos os custos inerentes a instalação, configuração e manutenção do serviço de conectividade é de total responsabilidade da Contratada e deverá respeitar os níveis de SLA deste Termo de Referência.

Elaboração:

*(assinatura eletrônica)*

**NOEME DE SOUSA SILVA**

Assessora

Superintendência de Administração / SMPOFTI

De acordo:

*(assinatura eletrônica)*

**DARIK ARENHART MARINHO**

Secretário Adjunto Municipal de Planejamento, Orçamento, Finanças e Tecnologia da  
Informação

E-mail: [sepf.supadm@boavista.rr.gov.br](mailto:sepf.supadm@boavista.rr.gov.br)

(95) 3621-1655

DOCUMENTO ASSINADO POR LOGIN E SENHA POR: DARIK ARENHART MARINHO EM 22/05/2025 14:17:10  
DOCUMENTO ASSINADO POR LOGIN E SENHA POR: NOEME DE SOUSA SILVA EM 22/05/2025 14:14:27

VERIFIQUE A AUTENTICIDADE DESTES DOCUMENTOS EM:

<https://portalcidadao.prefeitura.boavista.br/verificacao.aspx> INFORMANDO O CÓDIGO: 9692C7A0A

Rua: Coronel Pinto, 188 - Centro,  
Boa Vista - RR, CEP 69.311-150



### ANEXO III – CRONOGRAMA DE EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Mês 01	Mês 02	Mês 03	Mês 04
1	Solução de conectividade de 40 Gbps	Und./ Mês	02	100%	-	-	-
2	Solução de conectividade de 10 Gbps	Und./ Mês	290	25%	50%	75%	100%
3	Solução de coleta e envio de dados Indoor	Und./ Mês	915	25%	50%	75%	100%
4	Solução de coleta e envio de dados Outdoor	Und./ Mês	100	25%	50%	75%	100%
5	Solução de distribuição de dados	Und./ Mês	50	25%	50%	75%	100%

E-mail: [sepf.supadm@boavista.rr.gov.br](mailto:sepf.supadm@boavista.rr.gov.br)

(95) 3621-1655

DOCUMENTO ASSINADO POR LOGIN E SENHA POR: DARIK ARENHART MARINHO EM 22/05/2025 14:17:10  
DOCUMENTO ASSINADO POR LOGIN E SENHA POR: NOFME DE SOUSA SII VA FM 22/05/2025 14:14:27

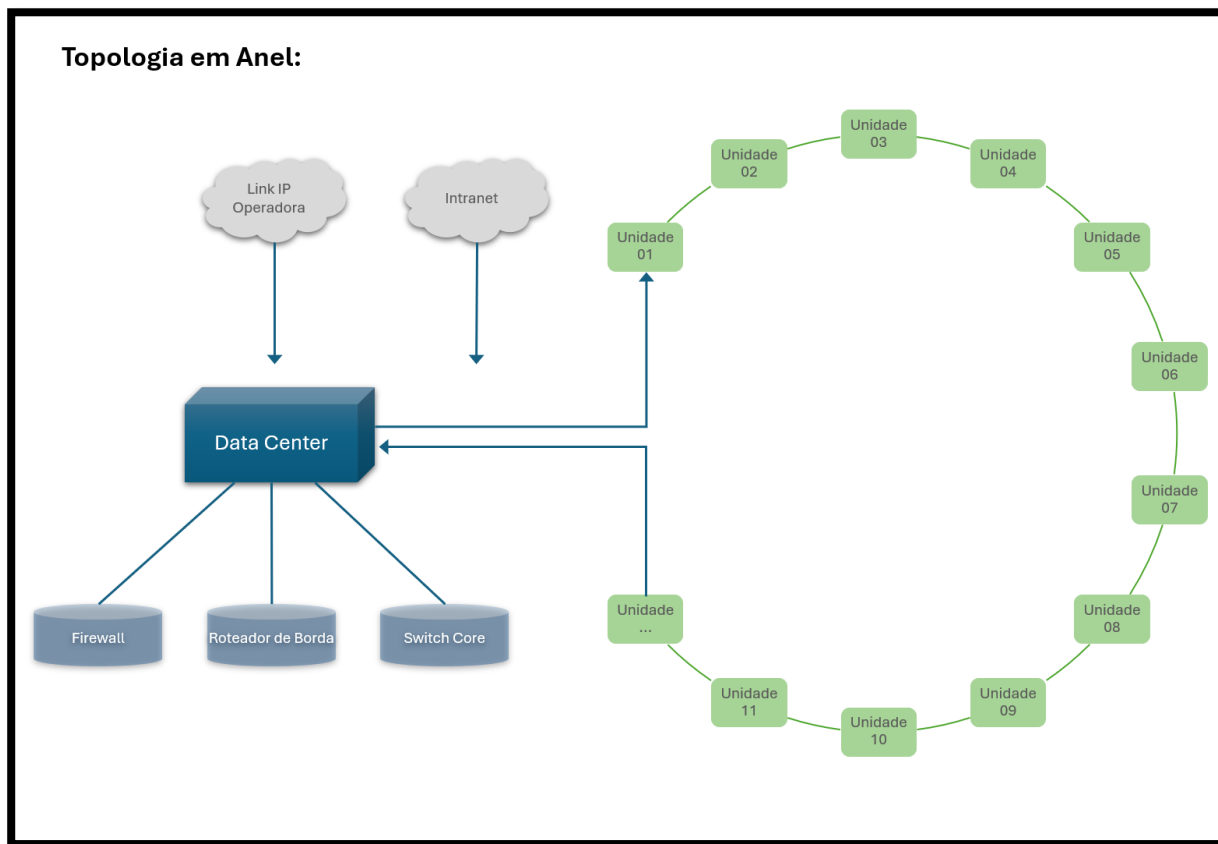
VERIFIQUE A AUTENTICIDADE DESTES DOCUMENTOS EM:

<https://portalcidadao.prefeitura.boavista.br/verificacao.aspx> INFORMANDO O CÓDIGO: 9692C7A0A

Rua: Coronel Pinto, 188 - Centro,  
Boa Vista - RR, CEP 69.311-150



### ANEXO IV – TOPOLOGIA DA REDE



**Secretaria Municipal de Planejamento, Orçamento,  
Finanças e Tecnologia da Informação – SMPOFTI**  
Superintendência de Administração



**ANEXO V - UNIDADES QUE SERÃO ATENDIDAS**

Nº	Local	Endereço	Bairro	Solução 1	Solução 2	Solução 3	Solução 4
1	AGÊNCIA MUNICIPAL DE EMPREENDEDORISMO - AME	RUA FLORIANO PEIXOTO, 214/1	CENTRO		1	1	
2	ANEXO ESCOLA MUNICIPAL NEWTON TAVARES	RUA PARIMÉ, 1447	SÃO VICENTE		1		
3	ATENDIMENTO OPERAÇÃO ACOLHIDA	AV. DAS GUIANAS, Nº 505	13 DE SETEMBRO		1	1	1
4	ATERRO SANITÁRIO	AV. BRASIL, S/Nº, SENTIDO BV/MANAUAS, LADO ESQUERDO	ÁREA DE RURAL		1		
5	BIBLIOTECA MUNICIPAL	AV. MARIO HOMEM DE MELO, S/N PÇ. MANÉ GARRINCHA	TANCREDO NEVES		1	1	
6	CEMITÉRIO MUNICIPAL NOSSA SENHORA DA CONCEIÇÃO - CMNSC	AV. DR. PAULO COELHO Nº 389	SÃO VICENTE		1	1	
7	CENTRO COMERCIAL CAXAMBÚ	AV. SEBASTIÃO DE DINIZ, SN	CENTRO				4
8	CENTRO COMERCIAL WAIKIRI	AV. SILVIO BOTELHO, S/N	CENTRO				2
9	CENTRO DE ARTES E UNIFICADOS – PRAÇA CEU	RUA DELMAN VERAS, S/N - PRAÇA GERMANO SAMPAIO	DR. SILVIO BOTELHO		1		
10	CENTRO DE ARTESANATO VELIA COUTINHO	AV. CAP. ENE GARCÊZ, S/Nº -	CENTRO		1		
11	CENTRO DE AT. PSIC. DONA ANTÔNIA DE MATOS CAMPOS – CAPS II	RUA PAVÃO, Nº 295	MECEJANA		1	2	
12	CENTRO DE CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO - CCTI	AV. GLAYCON DE PAIVA, Nº 1820	MECEJANA		1	1	1
13	CENTRO DE DIFUSÃO TECNOLÓGICA - CDT	RR 321, ESTRADA DO BOM INTENTO, S/N	VALE DO RIO BRANCO		1	1	1
14	CENTRO DE ESPECIALIDADES ODONTOLÓGICAS - CEO	RUA RAIMUNDO FILGUEIRAS, Nº 661	BURITIS			1	
15	CENTRO DE RECUPERAÇÃO NUTRICIONAL INFANTIL - CERNUTRI	RUA DOM JOSÉ NEPOTE, 901	SÃO FRANCISCO		1	2	
16	CENTRO DE REF. ESP. DE ASSIST. SOCIAL/ CRAS CAUAMÉ	RUA PARAGUAI, Nº. 250,	CAUAMÉ		1	1	1
17	CENTRO DE REF. ESP. DE ASSIST. SOCIAL/ CRAS CAUAMÉ DEPÓSITO	AV. CARLOS PEREIRA DE MELO, Nº 207	JARDIM FLORESTA		1	1	1
18	CENTRO DE REF. ESP. DE ASSIST. SOCIAL/ CRAS CENTENÁRIO	RUA SANTO AGOSTINHO, Nº. 193,	CENTENÁRIO		1	1	1
19	CENTRO DE REF. ESP. DE ASSIST. SOCIAL/ CRAS DR. SILVIO LEITE	RUA MARIETA DE MELO MARQUES, Nº. 869,	DR. SILVIO LEITE		1	1	1
20	CENTRO DE REF. ESP. DE ASSIST. SOCIAL/ CRAS ITINERANTE	AVENIDA CARLOS PEREIRA DE MELO, 207	JARDIM FLORESTA		1	1	1
21	CENTRO DE REF. ESP. DE ASSIST. SOCIAL/ CRAS NOVA CIDADE	RUA CURITIBA, Nº. 372	NOVA CIDADE		1	1	1
22	CENTRO DE REF. ESP. DE ASSIST. SOCIAL/ CRAS PINTOLÂNDIA	RUA DELMAM VERAS, S/N	PINTOLÂNDIA		1	1	1
23	CENTRO DE REF. ESP. DE ASSIST. SOCIAL/ CRAS PINTOLÂNDIA ANEXO	RUA DELMAM VERAS, S/N	PINTOLÂNDIA		1	1	1
24	CENTRO DE REF. ESP. DE ASSIST. SOCIAL/ CRAS SÃO FRANCISCO	RUA FLORIANO PEIXOTO S/N,	CENTRO		1	1	1
25	CENTRO DE REF. ESP. DE ASSIST. SOCIAL/ CRAS UNIÃO	RUA HILDA SOBRAL GUEDES, Nº. 81,	UNIÃO		1	1	1
26	CENTRO DE REF. ESP. DE ASSIST. SOCIAL/ CREAS CENTENÁRIO	RUA TURIN, Nº 455	CENTENÁRIO		1	1	1
27	CENTRO DE TELEASSIS. EM SAUDE DRA. ERIKA PRISCILA N. VASCONCELOS	RUA ARMANDO NOGUEIRA Nº 661	BURITIS		1	1	
28	CENTRO DE TRAT. E PREV. DE CÂNCER DE COLO E MAMA - CPCOM	AV. OLÍMPICA, Nº 218	JARDIM TROPICAL		1	1	
29	CENTRO ESPECIAL DE AUTISMO	AV. GLAYCON DE PAIVA, 1681	SÃO VICENTE		1		
30	CENTRO ESPECIALIZADO DE REABILITAÇÃO II - CER II	RUA SILO S/Nº	DR. SILVIO BOTELHO		1	1	
31	CENTRO MULTICULTURAL	RUA FLORIANO PEIXOTO, S/Nº	CENTRO		1	1	
32	CENTRO MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO ESPECIAL	RUA PARAÍBA, 444	BAIRO DOS ESTADOS		1		
33	CENTRO REGIONAL DE REF. EM SAÚDE DOTRABALHADOR – CEREST	RUA EURIDES VASCONCELOS RODRIGUES, Nº 562	JARDIM FLORESTA		1		
34	COMPLEXO TURISTICO DO MECEJANA	RUA VEREADOR ESTÁCIO PEREIRA DE MELO	MECEJANA				1
35	CONJUNTO POLIESPORTIVO AYRTON SENNA DA SILVA	AV. CAP. ENE GARCEZ	SÃO FRANCISCO				1
36	CONSELHO TUTELAR DE DIREITO DA CRIANÇA E ADOLESCENTE CT/BV I	RUA BENTO BRASIL, Nº 328	CENTRO		1	1	
37	CONSELHO TUTELAR DE DIREITO DA CRIANÇA E ADOLESCENTE CT/BV II	RUA DICO VIEIRA, Nº 1497,	CAIMBÉ		1	1	
38	CONSELHO TUTELAR DE DIREITO DA CRIANÇA E ADOLESCENTE CT/BV III	RUA PEDRO ALDEMAR BANTIM, Nº 1337	DR. SILVIO BOTELHO		1	1	
	CONSELHOS E CADÚNICO - TERMINAL DE INTEGRAÇÃO JOÃO FIRMINO	AV. DOS IMIGRANTES, Nº 1612	BURITIS		1	1	

DOCUMENTO ASSINADO POR LOGIN E SENHA POR: DARIK ARENHART MARINHO EM 22/05/2025 14:17:10  
DOCUMENTO ASSINADO POR LOGIN E SENHA POR: NOFME DE SOUSA SILVA EM 22/05/2025 14:14:27

VERIFIQUE A AUTENTICIDADE DESTA DOCUMENTO EM:

<https://portalcidadeao.prefeitura.boavista.br/verificacao.aspx> INFORMANDO O CÓDIGO: 9692C7A0A

D. CER. 00.011.150



**Secretaria Municipal de Planejamento, Orçamento,  
Finanças e Tecnologia da Informação – SMPOFTI**  
Superintendência de Administração



Nº	Local	Endereço	Bairro	Solução 1	Solução 2	Solução 3	Solução 4
40	CONTROLADORIA GERAL DO MUNICÍPIO - CGM	RUA DOM JOSÉ NEPOTE, Nº 736	SÃO FRANCISCO		1		
41	DEFESA CIVIL	RUA WALMIR PEREIRA DA ROCHA, Nº98	CARANÃ		1		
42	DEP. ADM. - TERMINAL DE INTEGRAÇÃO JOÃO FIRMINO	AV. DOS IMIGRANTES, Nº 1612	BURITIS		1		
43	DEP. ADM. - TERMINAL LUIZ CANUTO CHAVES	AV. CAP. ENE GARCEZ, S/N	CENTRO		1	1	
44	DEP. ADM. - TERMINAL URBANO JOSÉ CAMPANHA WANDERLEY	RUA BARRETO LEITE, 233	CENTRO		1	1	
45	DEPARTAMENTO DE FISCALIZAÇÃO E CADASTRO	RUA CORONEL PINTO, 232 - B	CENTRO		1		
46	DEPARTAMENTO DE GESTÃO DE PETRIMÔNIO E SUPRIMENTOS - DGPS	AV. SEBASTIÃO DINIZ, 273	CENTRO		1		
47	DEPARTAMENTO DE PATRIMONIO E LOGISTICA DA SMEC	RUA PACARAIMA, 361	SÃO VICENTE		1		
48	DEPÓSITO DA SMSA	AV.VILLE ROY, Nº 6902	SÃO VICENTE		1		
49	DEPÓSITO FETEC	RUA MACUXI, Nº 340	APARECIDA		1		
50	DIVISÃO DE GESTÃO DE DOCUMENTOS	RUA UAILAN, Nº 27	13 DE SETEMBRO		1		
51	ECOPONTO CIDADE SATÉLITE	RUA CISNE COM A RUA GÊMEOS, S/N	CIDADE SATÉLITE		1		
52	ECOPONTO NOVA CIDADE	RUA CURITIBA, S/N	NOVA CIDADE		1		
53	EMPRESA DE DES. URBANO E HABITAÇÃO - EMHUR	AV. GETÚLIO VARGAS, Nº 5105	CENTRO		1	1	
54	ESC. MUN. ALDO TORREIAS DO NASCIMENTO	RUA BOLÍVIA 606,	CAUAMÉ		1	5	
55	ESC. MUN. ANTONIO AIRTON OLIVEIRA DIAS	RUA MASSARANDUBA S/N	PARAVIANA		1	13	
56	ESC. MUN. AQUILINO DA MOTA DUARTE	AV. GETÚLIO VARGAS, Nº 6241	CENTRO		1	11	
57	ESC. MUN. ARCO IRIS	RUA MASSARANDUBA, Nº 1551	PARAVIANA		1	6	
58	ESC. MUN. BRANCA DE NEVE	RUA CARMELO, Nº 1400	PINTOLÂNDIA		1	8	
59	ESC. MUN. CANTINHO DO CÉU	RUA COTINGO, Nº 48	13 DE SETEMBRO		1	5	
60	ESC. MUN. CANTINHO FELIZ	RUA MACUNAÍMA, Nº 392	13 DE SETEMBRO		1	5	
61	ESC. MUN. CENTENÁRIO DE BOA VISTA	RUA JOÃO PEREIRA CALDAS, Nº 460	APARECIDA		1	10	
62	ESC. MUN. CRIANÇA FELIZ	AV. RUI BARAÚNA, Nº 1474	UNIÃO		1	7	
63	ESC. MUN. CUNHANTÃ CURUMIM	RUA PROFESSOR MACEDO, Nº 608	BURITIS		1	6	
64	ESC. MUN. DALÍCIO FARIAS FILHO	RUA PIRAÍBA, Nº 1584	SANTA TEREZA		1	11	
65	ESC. MUN. DE ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA - EMAP	RUA PROF. AGNELO BITENCOURT, 232	CENTRO		1		
66	ESC. MUN. DELACIR DE MELO LIMA	RUA SANTO AGOSTINHO, Nº 175	CENTENÁRIO		1	9	
67	ESC. MUN. DR. SILVIO LEITE	RUA C-28 COM WOLTER CASTELO BRANCO, 651	DR SÍLVIO LEITE		1	6	
68	ESC. MUN. EMILIA RIOS PEIXOTO	JOSÉ LACERDA S/N	CIDADE SATÉLITE		1	5	
69	ESC. MUN. ESTRELINHA MÁGICA	RUA EXPEDITO FRANCISCO DA SILVA, Nº 910	DR SÍLVIO LEITE		1	7	
70	ESC. MUN. EUNICE QUEIROZ DE FARIA	RUA JOSEMAR BATISTA DE SOUZA, 341	CIDADE SATÉLITE		1	5	
71	ESC. MUN. FÁTIMA CÂNDIDO	RUA DAS GALAXIAS Nº 1794	CIDADE SATÉLITE		1	5	
72	ESC. MUN. FRANCISCO CÁSSIO DE MORAES	RUA RAIMUNDO ALVES SOARES, Nº 900	UNIÃO		1	10	
73	ESC. MUN. FRANCISCO DE SOUZA BRÍGLIA	RUA DAS EXTREMOSAS, Nº 312	PRICUMÃ		1	11	
74	ESC. MUN. FREI ARTUR AGOSTINI	RUA SURUMÚ, Nº 1905	SÃO VICENTE		1	8	
75	ESC. MUN. HILDA FRANCO DE SOUZA	RUA LATITUDINAL, 259	EQUATORIAL		1	9	
76	ESC. MUN. IOLÁDIO BATISTA DA SILVA	RUA ANTÔNIO FERREIRA DE SOUSA, Nº 445	SÃO BENTO		1	10	
77	ESC. MUN. ISETE EVANGELISTA ALBUQUERQUE	AV. NOSSA SENHORA DE NAZARÉ, Nº 955	ASA BRANCA		1	8	
78	ESC. MUN. Jael da Silva Barradas	RUA URUGUAI, Nº 841	CAUAMÉ		1	9	
79	ESC. MUN. JÂNIO DA SILVA QUADROS	RUA MARIA RODRIGUES DOS SANTOS, Nº 1570	TANCREDO NEVES		1	6	
80	ESC. MUN. JARDIM DAS COPAÍBAS	RUA GOVER. AQUILINO DA MOTA, S/N	DISTRITO INDUSTRIAL		1	9	
	ESC. MUN. JÓQUEI CLUBE	RUA CJ-06, S/Nº	JÓQUEI CLUBE		1	9	

DOCUMENTO ASSINADO POR LOGIN E SENHA POR: DARIK ARENHART MARINHO EM 22/05/2025 14:17:10  
DOCUMENTO ASSINADO POR LOGIN E SENHA POR: NOEME DE SOUSA SILVA EM 22/05/2025 14:14:27

VERIFIQUE A AUTENTICIDADE DESTA DOCUMENTO EM:

<https://portalcidadeao.prefeitura.boavista.br/verificacao.aspx> INFORMANDO O CÓDIGO: 9692C7A0A

D. 05/05/2025 14:15



**Secretaria Municipal de Planejamento, Orçamento,  
Finanças e Tecnologia da Informação – SMPOFTI**  
Superintendência de Administração



Nº	Local	Endereço	Bairro	Solução 1	Solução 2	Solução 3	Solução 4
82	ESC. MUN. JOSÉ ARNÓBIO DA SILVA	RUA PINTO MARTINS, 462	CAUAMÉ		1	5	
83	ESC. MUN. JUSSLANY DE SOUZA FLORES	RUA 08, Nº 289	JARDIM TROPICAL		1	15	
84	ESC. MUN. LAUCIDES INÁCIO DE OLIVEIRA	AV. A - S/N	DR. AIRTON ROCHA		1	14	
85	ESC. MUN. LUIZ CANARÁ	RUA HC-14, Nº 410	SEN. HÉLIO CAMPOS		1	12	
86	ESC. MUN. MARIA DE FÁTIMA FARIA ANDRADE	RUA MILÃO, Nº 173	CENTENÁRIO		1	9	
87	ESC. MUN. MARIA DO PERPÉTUO SOCORRO FREIRE BRANDÃO	RUA CC 24, S/N	CIDADÃO		1	6	
88	ESC. MUN. MARIA GONÇALVES VIEIRA	RUA JOCA FARIAS, Nº 1775	CARANÃ		1	10	
89	ESC. MUN. MARIA TERESA MACIEL	RUA SEVERIANO CAETANO, Nº 310	JARDIM FLORESTA		1	9	
90	ESC. MUN. MARLY MARTINS PAZ	RUA LINDOLFO BERNARDO COUTINHO, Nº 2157	TANCREDO NEVES		1	1	
91	ESC. MUN. MARTINHA THURY VIEIRA	RUA ROMÊNIA, Nº 146	CAUAMÉ		1	9	
92	ESC. MUN. MENINO DE JESUS	RUA LINDOLFO BERNARDO COUTINHO, Nº 330	ASA BRANCA		1	6	
93	ESC. MUN. MENINO JESUS DE PRAGA	RUA ITAJARA, Nº 225	JOQUEI CLUBE		1	9	
94	ESC. MUN. NARA NEY DE ARAÚJO MACHADO	RUA FRANCISCO PAULINO DA SILVA, Nº 215	ÇAÇARÍ		1	1	
95	ESC. MUN. NEWTON TAVARES	RUA CASTELO BRANCO, Nº1277	CAETANO FILHO		1	13	
96	ESC. MUN. NOVA CANÃA	RUA JERICÓ, Nº 405	NOVA CANÃA		1	9	
97	ESC. MUN. PALMIRA DE CASTRO MACHADO	RUA MONTE SINAI, Nº 403	ARACELIS		1	8	
98	ESC. MUN. PEDRO FERREIRA MONTEIRO	AV. MAJOR ECILDON PINTO Nº 1309	CONJUNTO CIDADÃO		1	5	
99	ESC. MUN. PEQUENO POLEGAR	AV. GENERAL SAMPAIO, Nº 262	13 DE SETEMBRO		1	10	
100	ESC. MUN. PINGO DE GENTE	RUA BELARMINO FERNANDO MAGALHÃES, Nº 1362	TANCREDO NEVES		1	6	
101	ESC. MUN. PROF. AMAZONA DE OLIVEIRA MONTEIRO	RUA C-35, Nº 623	DR. SILVIO LEITE		1	10	
102	ESC. MUN. PROF. CARLOS RAIMUNDO RODRIGUES	RUA H. MARDEL DE MAGALHÃES, Nº 1265	TANCREDO NEVES		1	15	
103	ESC. MUN. PROF. FRANCISCO PEDROSA	AV UIRAMUTÃ,1678	AIRTON ROCHA		1	1	
104	ESC. MUN. PROF. JAMES MACELLARO THOMÉ	RUA PS 02 S/N	CENTENÁRIO		1	5	
105	ESC. MUN. PROF. ODIR LUCAS DA SILVA	RUA PORTO VELHO Nº 314	NOVA CIDADE		1	5	
106	ESC. MUN. PROFª ANA SANDRA NASCIMENTO QUEIROZ	AV. DO SOL, Nº 623	CIDADE SATÉLITE		1	13	
107	ESC. MUN. PROFª ANTONIO FERNANDES CUTRIN	RUA ABRAHÃO FÉLIX LIMA S/N	JARDIM TROPICAL		1	6	
108	ESC. MUN. PROFª AUREA DE HOLANDA LIMA	TR. DOS MACUXIS, S/N	CRUVIANA		1	5	
109	ESC. MUN. PROFª CARMEM EUGÊNIA	AV. NOSSA SENHORA DE NAZARÉ, Nº 3351	ASA BRANCA		1	10	
110	ESC. MUN. PROFª DANÚBIA CARVALHO	RUA PAVÃO, Nº 103	MECEJANA		1	6	
111	ESC. MUN. PROFª EDSONINA DE BARROS VILLA	RUA AMAPÁ, Nº 872	BAIRRO DOS ESTADOS		1	7	
112	ESC. MUN. PROFª GLEMIRIA GONZAGA ANDRADE	AV. DO SOL, Nº 395	CIDADE SATÉLITE		1	11	
113	ESC. MUN. PROFª IVANY DOS SANTOS PARENTE	RUA MONTE SINAI, S/Nº	RAIAR DO SOL		1	5	
114	ESC. MUN. PROFª LÍDIA COELHO TAVARES	RUA BRÉSCIA Nº 526	CENTENÁRIO		1	5	
115	ESC. MUN. PROFª Mª FRANCISCA DA SILVA LEMOS	RUA MESTRE ALBANO, Nº 1865	BURITIS		1	10	
116	ESC. MUN. PROFª Mª GERTRUDES MOTA DE LIMA	RUA ANTÔNIO COUTRIN, Nº 1299	SANTA LUZIA		1	11	
117	ESC. MUN. RAIMUNDO ELOY GOMES	AV. MAJOR ECILDON PINTO, Nº 1000	CONJUNTO CIDADÃO		1	11	
118	ESC. MUN. RAI DE SOL	RUA CURITIBA, Nº 446	CIDADE		1	12	
119	ESC. MUN. RUJANE SEVERIANO DOS SANTOS	RUA EUCLIDES GOMES DA SILVA, S/Nº	ALVORADA		1	11	
120	ESC. MUN. SENADOR DARCY RIBEIRO	AV. SANTO ANTONIO, Nº 1138	EQUATORIAL		1	12	
121	ESC. MUN. SONHO INFANTIL	RUA DECO FONTELES, Nº 622	JARDIM FLORESTA		1	8	
122	ESC. MUN. TIA LINDA	RUA VER. VALDEMAR GOMES, Nº 722	DR. SILVIO BOTELHO		1	6	
	ESC. MUN. VALDEMARINA NORMANDO	RUA MACAPÁ, Nº 740	NOVA CIDADE		1	14	

DOCUMENTO ASSINADO POR LOGIN E SENHA POR: DARIK ARENHART MARINHO EM 22/05/2025 14:17:10  
DOCUMENTO ASSINADO POR LOGIN E SENHA POR: NOFME DE SOUSA SILVA EM 22/05/2025 14:14:27

VERIFIQUE A AUTENTICIDADE DESTA DOCUMENTO EM:

<https://portalcidadeao.prefeitura.boavista.br/verificacao.aspx> INFORMANDO O CÓDIGO: 9692C7A0A

D. 05/05/2025 14:15



**Secretaria Municipal de Planejamento, Orçamento,  
Finanças e Tecnologia da Informação – SMPOFTI**  
Superintendência de Administração



Nº	Local	Endereço	Bairro	Solução 1	Solução 2	Solução 3	Solução 4
124	ESC. MUN. VALDERLEIDE BARAÚNA BRANDÃO	AV. GENERAL ATAÍDE TEIVE, S/Nº	EQUATORIAL		1	5	
125	ESC. MUN. VILA JARDIM	AV. JARDIM, QD. JATOBÁ, S/N – CONJ. VILA JARDIM	VILA JARDIM		1	6	
126	ESC. MUN. VOVÓ CLARA	RUA PARAGUAI, Nº 259	CAUAMÉ		1	6	
127	ESC. MUN. VOVÓ DANDÃE	AV. ATAÍDE TEIVE, Nº 2445	LIBERDADE		1	8	
128	ESC. MUN. VOVÓ EURIDES	RUA LUIZ REIS CRISTO, Nº 1160	JARDIM EQUATORIAL		1	6	
129	ESC. MUN. VOVÓ JÚLIA	AV. MARIO HOMEM DE MELO, Nº 4665	CAIMBÉ		1	6	
130	ESC. MUN. WALDINETE DE CARVALHO CHAVES	RUA DELMAN VERAS, 342	DR. SILVIO BOTELHO		1	5	
131	ESC. MUN. ZACARIAS ASSUNÇÃO RIBEIRO ARAÚJO	RUA RIO VERDE 164-180	BELA VISTA		1	7	
132	FUNDAÇÃO DE EDUCAÇÃO, TURISMO, ESPORTE E CULTURA - FETEC	AV. GLAYCON DE PAIVA, 1171	SÃO VICENTE		1	5	
133	GRUPO TÁTIVO MUNICIPAL - GTAM	AV. BRASIL, Nº224	PRICUMÃ		1	1	
134	HORTO MUNICIPAL DORVAL DE MAGALHÃES	AV. BRIGADEIRO EDUARDO GOMES, 2864 – HORTO MUNICIPAL	BAIRRO DOS ESTADOS		1		
135	HOSPITAL DA CRIANÇA SANTO ANTÔNIO - HCSA	AV. DAS GUIANAS, Nº 1645	13 DE SETEMBRO		1	12	
136	INSTITUIÇÃO MUN. DE ACOL. INF. – CONDOMÍNIO PEDRA PINTADA - CPP	RUA VALMIR SABINO DE OLIVEIRA Nº 307,	CENTENÁRIO		1		
137	JUNTA MILITAR	AV. MARIO HOMEM DE MELO, Nº 2295	MECEJANA		1		
138	LABORATÓRIO DE REFERÊNCIA MUNICIPAL - LRM	RUA. MONTE RORAIMA, Nº 83	SÃO VICENTE		1	1	
139	MERCADO MUNICIPAL BURITIS	AV. MÁRIO HOMEM DE MELO, 3583	BURITIS		1	1	1
140	MERCADO MUNICIPAL FRANCISCO FERREIRA LIMA – MERCADO DO PEIXE	AV. ATAÍDE TEIVE, 4.567	ASA BRANCA		1	1	1
141	MERCADO MUNICIPAL ROMEU CALDAS DE MAGALHÃES	AV. GLAYCON DE PAIVA, 1.778	MECEJANA		1	1	1
142	MERCADO MUNICIPAL SABÁ FLORESTA	AV. CASTELO BRANCO, 1.847	SÃO VICENTE		1	1	1
143	MERCADO MUNICIPAL SÃO FRANCISCO	AV. MAJOR WILLIAMS, 1009	CENTRO		1	1	1
144	MIRANTE EDILEUZA LOZ	TRAVESSA PRESIDENTE CASTELO BRANCO, 205	CENTRO		1	1	1
145	NÚCLEO ALVORADA	RUA Z-06, 2096	ALVORADA		1	5	
146	NÚCLEO BELA VISTA	RUA DOS ASTROS, 1885	CENTENÁRIO		1	5	
147	NÚCLEO CENTENÁRIO	RUA SANTA MARIA, S/N	CENTENÁRIO		1	6	
148	NÚCLEO CIDADÃO	RUA DOS TRABALHADORES, S/N	CONJUNTO CIDADÃO		1	6	
149	NÚCLEO CIDADE SATÉLITE I	RUA AV. SOL, S/N	CIDADE SATÉLITE		1	6	
150	NÚCLEO CIDADE SATÉLITE II	RUA J, S/	CIDADE SATÉLITE		1	5	
151	NÚCLEO EQUATORIAL	RUA TRAVESSA MACUXI, S/N	EQUATORIAL		1	6	
152	NÚCLEO EQUATORIAL II	RUA MARIA MARTINS VIEIRA 2187	EQUATORIAL		1	1	
153	NÚCLEO JARDIM CARANÃ	RUA CLARICE DE MELO CABRAL, S/N	JARDIM CARANÃ		1	3	
154	NÚCLEO NOVA CIDADE	RUA PALMAS, 868	NOVA CIDADE		1	6	
155	NÚCLEO PINTOLÂNDIA	AV. NAZARÉ FILGUEIRAS, S/Nº	PINTOLÂNDIA		1	7	
156	NÚCLEO RAIAR DO SOL	RUA UNIVERSO, 1334	RAIAR DO SOL		1	5	
157	NÚCLEO SENADOR HÉLIO CAMPOS	RUA N-17 COM S-28	SEN. HÉLIO CAMPOS		1	7	
158	ORLA TAUMANAN	RUA FLORIANO PEIXOTO	CENTRO				2
159	PALACIO 9 DE JULHO	RUA GENERAL PENHA BRASIL, 1011	SÃO FRANCISCO		1	2	2
160	PALÁCIO LATIFE SALOMÃO - FÓRUM DA CIDADANIA	AV. GLAYCON DE PAIVA, 458	MECEJANA		1	1	
161	PARQUE AUGUSTO GERMANO SAMPAIO	RUA CARMELO	DR. SILVIO BOTELHO				1
162	PARQUE DO RIO BRANCO	RUA AJURICABA	CENTRO				2
163	PARQUE ECOLÓGICO BOSQUE DOS PAPAGAIOS	RUA MOISES, S/N	PARAVIANA		1	1	
164	PARQUE LINEAR DO IGARAPÉ PRICUMÃ	TRAVESSA JOSÉ FRANCISCO	CINTURÃO VERDE				1
165	PATRULHA MARIA DE PENHA - TERMINAL DO BURITIS	AV. DOS IMIGRANTES Nº230	BURITIS		1	1	

DOCUMENTO ASSINADO POR LOGIN E SENHA POR: DARIK ARENHART MARINHO EM 22/05/2025 14:17:10  
DOCUMENTO ASSINADO POR LOGIN E SENHA POR: NOEME DE SOUSA SILVA EM 22/05/2025 14:14:27

VERIFIQUE A AUTENTICIDADE DESTA DOCUMENTO EM:

<https://portalcidadeo.prefeitura.boavista.br/verificacao.aspx> INFORMANDO O CÓDIGO: 9692C7A0A

D. 05/05/2025 14:17:10



**Secretaria Municipal de Planejamento, Orçamento,  
Finanças e Tecnologia da Informação – SMPOFTI**  
Superintendência de Administração



Nº	Local	Endereço	Bairro	Solução 1	Solução 2	Solução 3	Solução 4
166	PORTAL DO MILÊNIO	AV. CAP. ENE GARCEZ	CENTRO				1
167	POSTO BASE DA GM - ORLA TAUMANAN	RUA FLORIANO PEIXOTO	CENTRO		1	1	
168	POSTO BASE DA GM - PARQUE RIO BRANCO	RUA CASTELO BRANCO, N° 236 (BASE GCM)	CALUNGÁ		1	1	
169	POSTO BASE DA GM - PARQUEAMENTO SMST	BR 174, SENTIDO SUL N°5249	NOVA CIDADE		1	1	
170	POSTO BASE DA GM - PRAÇA CAPITÃO CLÓVIS	AV. JOÃO PEREIRA DE MELO	CENTRO		1	1	
171	POSTO BASE DA GM - PRAÇA DA BANDEIRA	AV. GETÚLIO VARGAS (GUARITA)	CENTRO		1	1	
172	POSTO BASE DA GM - PRAÇA DO CAMBARÁ	RUA NAGIBE ELUAN	CAMBARÁ		1	1	
173	POSTO BASE DA GM - PRAÇA DO CONJUNTO CIDADÃO	RUA CC 20, 192	JARDIM EQUATORIAL		1	1	
174	POSTO BASE DA GM - PRAÇA DO CORETO	GUARITA NO CENTRO CÍVICO	CENTRO		1	1	
175	POSTO BASE DA GM - PRAÇA DO NOVA CIDADE	RUA CAMPO GRANDE	NOVA CIDADE		1	1	
176	POSTO BASE DA GM - PRAÇA DOS BAMBUS	RUA NOVE DE JULHO, 101 - GUARITA GCM	SÃO FRANCISCO		1	1	
177	POSTO BASE DA GM - PRAÇA GERMANO SAMPAIO	RUA DELMAN VERAS, S/N - PRAÇA GERMANO SAMPAIO	SILVIO BOTELHO		1	1	
178	POSTO BASE DA GM - PRAÇA MANÉ GARRINCHA	AV. MÁRIO HOMEM DE MELO	TANCREDO NEVES		1	1	
179	POSTO BASE DA GM - PRAÇA DAS ÁGUAS	AV. CAPITÃO ENE GARCÊS, EM FRENTE AO PORTAL DO MILÊNIO	CENTRO		1	1	
180	POSTO BASE DA GM - TERMINAL JOZÉ CAMPANHA WANDERLEY	RUA. BARRETO LEITE, N° 202-A	CENTRO		1	1	
181	POSTO BASE DA ROMU - PARQUE GERMANO SAMPAIO	PARQUE GERMANO AUGUSTO SAMPAIO	PINTOLÂNDIA		1	1	
182	PRAÇA ANTONIO PEREIRA DA SILVA (ANTONIO CAETANO)	RUA DOM APARECIDO JOSÉ DIAS	CIDADE SATÉLITE				1
183	PRAÇA CAPITÃO CLÓVIS	AV. GETÚLIO VARGAS, S/N	CENTRO				1
184	PRAÇA DA AMOÇA (HILBERT LOURENÇO DE SOUSA RIBEIRO-PETEK)	AV. VILLE ROY	ÇAÇARI				2
185	PRAÇA DA APARECIDA - GERCINO NASCIMENTO FILHO	AV. PRESIDENTE DUTRA, S/N	APARECIDA				1
186	PRAÇA DA BANDEIRA	AV. GETÚLIO VARGAS, S/N	CENTRO				1
187	PRAÇA DAS ÁGUAS	AV. CAP. ENE GARCEZ	CENTRO				1
188	PRAÇA DE ALIMENTAÇÃO MOISÉS LIMA DA SILVA	AV. CAP. ENE GARCEZ	CENTRO				1
189	PRAÇA DE EVENTOS FÁBIO MARQUES PARACAT	AV. CAP. ENE GARCEZ	SÃO FRANCISCO				1
190	PRAÇA DO 13 DE SETEMBRO	AV. ELDORADO, S/N	13 DE SETEMBRO				1
191	PRAÇA DO ASA BRANCA	RUA MANOEL FELIPE, 1.906	ASA BRANCA				1
192	PRAÇA DO BURITIS	RUA ANTONIO PINHEIRO GALVÃO, S/N	BURITIS				1
193	PRAÇA DO CAÇARÍ - CMD. GLEIDSTONE SOUTO MAIOR	AV. DA PITOMBEIRA, 1.276	ÇAÇARI				1
194	PRAÇA DO CAIMBÉ - ORLANDO LIZARDO	AV. MÁRIO HOMEM DE MELO	CAIMBÉ				1
195	PRAÇA DO CAMBARÁ	RUA NAGIB ELUAM, S/N	CAMBARÁ				1
196	PRAÇA DO CAUAMÉ (ADAIL DUARTE MADURO)	RUA AUSTRÁLIA	CAUAMÉ				1
197	PRAÇA DO CENTENÁRIO - MATHEUS YUKIO SATO	AV. PARMA, S/Nº	CENTENÁRIO				1
198	PRAÇA DO CENTRO CÍVICO (JOAQUIM NABUCO)	AV. CAP. ENE GARCEZ, S/N	CENTRO				1
199	PRAÇA DO CIDADE SATÉLITE - EDÉCIO MARQUES DE SOUZA	RUA DOM APARECIDO JOSÉ DIAS, S/N	CIDADE SATÉLITE				1
200	PRAÇA DO CONJUNTO CIDADÃO	RUA MAJOR ECILDON PINTO, S/Nº	LAURA MOREIRA				1
201	PRAÇA DO CONJUNTO CRUVIANA	AV. SOLSTÍCIOS	EQUATORIAL				1
202	PRAÇA DO CONJUNTO CRUVIANA II	AV. JESUALDO COSTA LIMA (AV. TAMBAÚ)	EQUATORIAL				1
203	PRAÇA DO CONJUNTO DE CABOS E SOLDADOS	RUA SD PM DJANGO DA SILVA, S/N	CARANÃ				1
204	PRAÇA DO JOQUEI CLUBE (CONJUNTO DO SERVIDOR)	RUA TURQUESAS, S/N	JÓQUEI CLUBE				1
205	PRAÇA DO JOQUEI CLUBE (CONJUNTO DO SERVIDOR)	RUA SAFIRA	JOQUEI CLUBE				1
206	PRAÇA DO MECEJANA - MARIA PEREIRA DE SOUZA CRUZ	RUA DA PERDIZ, S/N	MECEJANA				1
207	PRAÇA DO MIRANDINHA - JORGE M. DA SILVA	RUA DA TANGERINEIRA, S/N	ÇAÇARI				1

DOCUMENTO ASSINADO POR LOGIN E SENHA POR: DARIK ARENHART MARINHO EM 22/05/2025 14:17:10  
DOCUMENTO ASSINADO POR LOGIN E SENHA POR: NOEME DE SOUSA SILVA EM 22/05/2025 14:14:27

VERIFIQUE A AUTENTICIDADE DESTA DOCUMENTO EM:

<https://portalcidadao.prefeitura.boavista.br/verificacao.aspx> INFORMANDO O CÓDIGO: 9692C7A0A

D. 05/05/2025 14:15



**Secretaria Municipal de Planejamento, Orçamento,  
Finanças e Tecnologia da Informação – SMPOFTI**  
Superintendência de Administração



Nº	Local	Endereço	Bairro	Solução 1	Solução 2	Solução 3	Solução 4
208	PRAÇA DO NOVA CIDADE - CLOTILDE THEREZA DUARTE DE OLIVEIRA	RUA PORTO VELHO COM A RUA BELO HORIZONTE, S/N	NOVA CIDADE				1
209	PRAÇA DO PÉROLA - P. TURISTICA GENÉSIO DA COSTA AGUIAR	RUA PACARAIMA, S/Nº	DR. AIRTON ROCHA				1
210	PRAÇA DO PÉROLA VII	AV. UIRAMUTÃ	DR. AIRTON ROCHA				1
211	PRAÇA DO PRICUMÃ I - VIA DAS FLORES	AV. VIA DAS FLORES, S/N	PRICUMÃ				1
212	PRAÇA DO PRICUMÃ II - VIADUTO	AV. GLAICON DE PAIVA, S/N	PRICUMÃ				1
213	PRAÇA DO SÃO BENTO	AV. BRIGADEIRO	SÃO BENTO				1
214	PRAÇA DOS BAMBUS	RUA 9 DE JULHO, S/N	SÃO FRANCISCO				1
215	PRAÇA DOS ESTADOS	AV. SÃO PAULO, S/N	ESTADOS				1
216	PRAÇA JOÃO MINEIRO	RUA ARNALDO BRANDÃO, S/N	SÃO FRANCISCO				1
217	PRAÇA LINEAR CHICO DO CARNEIRO	RUA PERNAMBUCO, 19	ESTADOS				2
218	PRAÇA MANÉ GARRINCHA	AV. MÁRIO HOMEM DE MELO, S/N	TANCREDO NEVES				1
219	PRAÇA MELQUIADES FRANÇA (ESC. ANA LIBÓRIA)	AV. VENEZUELA	MECEJANA				1
220	PRAÇA SARGENTO CORREIA	AV. MÁRIO HOMEM DE MELO	MECEJANA				1
221	PRAÇA VELIA COUTINHO	AV. CAP. ENE GARCEZ	SÃO FRANCISCO				1
222	PREVIDÊNCIA SOCIAL DOS SERVIDORES MUNICIPAIS - PRESSEM	RUA PROF. AGNELO BITTENCOURT, N. 361	CENTRO		1	1	
223	PROCESSO ADMINISTRATIVO DISCIPLINAR/PAD	RUA GENERAL PENHA BRASIL, 811	SÃO FRANCISCO		1		
224	PROGRAMA FAMÍLIA QUE ACOLHE - FQA	RUA SÓLON RODRIGUES PESSOA, Nº 615	PINTOLÂNDIA		1	1	1
225	PROJETO ARTCANTO	AV. SÃO SEBASTIÃO, 473	CAMBARÁ		1		
226	PROJETO CRESCER – NÚCLEO PINTOLÂNDIA	RUA ROSA OLIVEIRA DE ARAÚJO, Nº. 164,	DR. SILVIO BOTELHO		1		
227	PROJETO CRESCER - OFICINA DE COMPOSTAGEM	AV. BRIGADEIRO EDUARDO GOMES, 2864 – HORTO MUNICIPAL	BAIRRO DOS ESTADOS		1		
228	PROJETO DEDO VERDE	AV. BRIGADEIRO EDUARDO GOMES, 2864 – HORTO MUNICIPAL	BAIRRO DOS ESTADOS		1		
229	SECRETARIA EXECUTIVA DE DEFESA DO CONSUMIDOR - PROCON	AVENIDA VILLE ROY, 6606	CENTRO		1	1	
230	SECRETARIA MUN. DE AGRICULTURA E ASSUNTOS INDÍGENAS - SMAAI	RUA AJURICABA Nº 764	CENTRO		1	1	
231	SECRETARIA MUN. DE ECONOMIA, PLANEJAMENTO E FINANÇAS - SEPF	RUA CORONEL PINTO, 232	CENTRO		1	1	
232	SECRETARIA MUNICIPAL DE CONVÊNIOS - SEMCONV	RUA CORONEL PINTO, Nº 232	CENTRO		1		
233	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO E CULTURA - SMEC	RUA GENERAL PENHA BRASIL, Nº 705	SÃO FRANCISCO		1	1	
234	SECRETARIA MUNICIPAL DE GESTÃO SOCIAL - SEMGES	AV. MAJOR WILLIAMS, Nº 1687,	CENTRO		1	1	
235	SECRETARIA MUNICIPAL DE MEIO AMBIENTE - SEMMA	RUA CLAUDIONOR FREIRE,751	PARAVIANA		1		
236	SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS - SMO	AV. SANTOS DUMONT, Nº 1721	SÃO FRANCISCO		1		
237	SECRETARIA MUNICIPAL DE PROJETOS ESPECIAIS - SMPE	RUA MAJOR MANOEL CORRÊA, Nº 548	SÃO FRANCISCO		1		
238	SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE - SMSA	RUA CORONEL MOTA, Nº 418	CENTRO		1	2	
239	SECRETARIA MUNICIPAL DE SEGURANÇA E TRÂNSITO - SMST	AV. CAP. JÚLIO BEZERRA, 1481	31 DE MARÇO		1		
240	SECRETARIA MUNICIPAL DE SERVIÇOS PÚBLICOS - SMSP	RUA CARLOS NATRODT, 654	LIBERDADE		1		
241	SECRETARIA MUNICIPAL DE TECNOLOGIA E INCLUSÃO DIGITAL - SMTI	AV. SURUMU, Nº 2128	MECEJANA		1		
242	SERVIÇO DE ACOLHIMENTO INST. DE LONGA PERM. PARA IDOSOS	RUA CAPITÃO CASTRO MENDES, Nº 290	CAÇARÍ		1	1	
243	SERVIÇO DE ATENDIMENTO MÓVEL DE URGÊNCIA - SAMU	AV. SOROCAIMA, Nº 123	SÃO VICENTE		1		
244	SUPERINTENDÊNCIA DE GESTÃO DE PESSOAS	RUA AGNELO BITENCOURT, 232	CENTRO		1		
245	SUPERINTENDÊNCIA DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA	RUA ALTAIR PEREIRA DE MELO, Nº 976	UNIÃO		1		
246	SUPERINTENDÊNCIA DE SERVIÇOS PÚBLICOS	RUA MARIO HOMEM DE MELO, Nº 484	CENTRO		1		
247	SUPERINTENDÊNCIA DE TRANSPORTE INTERNO	RUA DR. PAULO PEREIRA COELHO, Nº 844	SÃO VICENTE		1		
248	SUPERINTENDÊNCIA DE ASSISTÊNCIA FARMACÉUTICA - SAF	AV. CAPITÃO JÚLIO BEZERRA, S/Nº	SÃO FRANCISCO		1		
	TEATRO MUNICIPAL	A. GLAICON DE PAIVA	SÃO VICENTE				2

DOCUMENTO ASSINADO POR LOGIN E SENHA POR: DARIK ARENHART MARINHO EM 22/05/2025 14:17:10  
DOCUMENTO ASSINADO POR LOGIN E SENHA POR: NOEME DE SOUSA SILVA EM 22/05/2025 14:14:27

VERIFIQUE A AUTENTICIDADE DESTA DOCUMENTO EM:

<https://portalcidadeao.prefeitura.boavista.br/verificacao.aspx> INFORMANDO O CÓDIGO: 9692C7A0A

D. 05/05/2025 14:15



**Secretaria Municipal de Planejamento, Orçamento,  
Finanças e Tecnologia da Informação – SMPOFTI**  
Superintendência de Administração



Nº	Local	Endereço	Bairro	Solução 1	Solução 2	Solução 3	Solução 4
250	TERMINAL DE INTEGRAÇÃO JOÃO FIRMINO	AV. DOS IMIGRANTES, Nº 1612	BURITIS				1
251	TERMINAL LUIZ CANUTO CHAVES	AV. CAP. ENE GARCEZ, S/N	CENTRO				2
252	TERMINAL URBANO JOSÉ CAMPANHA WANDERLEY	RUA BARRETO LEITE, 233	CENTRO				3
253	UBS ARMINDA L. L. GOMES	RUA JOSÉ AIRTON DE ALMEIDA, Nº 422	JÓQUEI CLUBE		1	1	
254	UBS ASA BRANCA	RUA FRANCISCO CUSTODIO DE ANDRADE, Nº 505	ASA BRANCA		1	1	
255	UBS AYGARA MOTTA PEREIRA	RUA JOSÉ LACERDA, 256	CIDADE SATÉLITE		1	2	
256	UBS BURITIS	RUA RAIMUNDO FILGUEIRAS, Nº 661	BURITIS		1	1	
257	UBS CAMBARÁ	RUA XXVI, Nº 16	CAMBARÁ		1	1	
258	UBS CINTURÃO VERDE	RUA SANTA CLARA, Nº 1081	CINTURÃO VERDE		1	2	
259	UBS DÉLIO TUPINAMBÁ	AV. BELO HORIZONTE, Nº 178,	NOVA CIDADE		1	2	
260	UBS DR. ALCESTE MADEIRA DE ALMEIDA	RUA MACAU, Nº 950	SAID SALOMÃO		1	1	
261	UBS DR. DALMO SILVA FEITOSA	RUA AUSTRÁLIA, Nº 700	CAUAMÉ		1	1	
262	UBS DR. DIMITRI R. GRANDEZ	AV. DOS CORRETORES DE IMÓVEIS, Nº 764	ALVORADA		1	1	
263	UBS DR. JAN ROMAN WILT	RUA SÃO SILVESTRE Nº 410	AIRTON ROCHA		1	2	
264	UBS DR. ROMULO FERREIRA	AV. PRESIDENTE CASTELO BRANCO, Nº 1875	SÃO VICENTE		1	2	
265	UBS DR. RUBELDIMAR MAIA DE AZEVEDO CRUZ2	RUA GOVERNADOR FELIX VALOIS, S/Nº	SÃO BENTO		1	1	
266	UBS DR. SILVIO L. BOTELHO	AV. MINAS GERAIS, Nº 512	PARAVIANA		1	2	
267	UBS DR. SÍLVIO LEITE	RUA VICENTE TAVARES DE MELO, 615	DR. SILVIO LEITE		1	1	
268	UBS DRA. FANIR O. SILVA	RUA ANA CECÍLIA MOTA DA SILVA, Nº 646	JARDIM FLORESTA		1	1	
269	UBS DRA. SANDRA M. L. FERNANDES	RUA MAJOR CARLOS MARDEL, Nº 466	31 DE MARÇO		1	2	
270	UBS EDNA BEZERRA DINIZ	RUA FRANCISCO CÂNDICO, Nº 177	AEROPORTO		1	1	
271	UBS HÉLIO MACÊDO	RUA JOCA FARIAS, 2199	JARDIM CARANÃ		1	1	
272	UBS IONE SANTIAGO	AV. SEBASTIÃO DINIZ, Nº 356	CENTRO		1	1	
273	UBS JORGE ANDRÉ G. VIEIRA	RUA CC-24, Nº 341	LAURA MOREIRA		1	2	
274	UBS LIBERDADE	AV. ATAÍDE TEIVE, Nº 2493	LIBERDADE		1	2	
275	UBS LUPÉRCIO L. FERREIRA	RUA NAZARÉ FIGUEIRA C/ LAURA PINHEIRO MAIA, S/Nº	DR. SILVIO BOTELHO		1	1	
276	UBS MARIA DAS DORES PEREIRA DA SILVA	AV. EQUINOCEOS, RUA SETENTRIONAL	EQUATORIAL		1	2	
277	UBS MARTA ALMEIDA MACHADO	VICINAL 7, GLEBA MURUPÚ - PA NOVA AMAZÔNIA	MURUPÚ		1	1	
278	UBS MECEJANA	RUA PAVÃO, Nº 195	MECEJANA		1	2	
279	UBS OLENKA M. T. VIEIRA	AV. MÁRIO HOMEM MELO, Nº 5075	CAIMBÉ		1	2	
280	UBS PR. LUCIANO G. RABÉLO	RUA BRECIA COM RUA BOLONIA, S/Nº	CENTENÁRIO		1	1	
281	UBS PRICUMÃ	AV. VIA DAS FLORES, Nº 2347	PRICUMÃ		1	2	
282	UBS PROF. MARIANO DE ANDRADE	AV. DECO FONTELES, Nº 264	CARANÃ		1	2	
283	UBS RAIAR DO SOL	RUA DAS ESTRELAS, Nº 672	RAIAR DO SOL		1	1	
284	UBS SANTA LUZIA	AV. ABEL MONTEIRO REIS, Nº 1786	SANTA LUZIA		1	1	
285	UBS SANTA TEREZA	RUA ARUANÃ, Nº 355	SANTA TERESA		1	2	
286	UBS SAYONARA M. D. L. MATOS	RUA RAIMUNDO RODRIGUES COELHO, Nº 2280	SEN. HÉLIO CAMPOS		1	1	
287	UBS SEN. H. CAMPOS	RUA PEDRO ALDEMAR BANTIM, Nº 28	SEN. HÉLIO CAMPOS		1	2	
288	UBS TANCREDO NEVES	AV. SÃO SEBASTIÃO, Nº 1766	TANCREDO NEVES		1	1	
289	UBS VANDERLY NASCIMENTO DE SOUZA	AV. ELDORADO, Nº 19	13 DE SETEMBRO		1	1	
290	UBS VILA JARDIM	RUA JOSEMAR BATISTA DE SOUZA S/N	CIDADE SATÉLITE		1	2	
	UNIDADE DE VIGILÂNCIA E CONTROLE DE ZONOSSES -UVCZ	AV. CENTENÁRIO, Nº 469	CENTENÁRIO		1	1	

DOCUMENTO ASSINADO POR LOGIN E SENHA POR: DARIK ARENHART MARINHO EM 22/05/2025 14:17:10  
DOCUMENTO ASSINADO POR LOGIN E SENHA POR: NOEME DE SOUSA SILVA EM 22/05/2025 14:14:27

VERIFIQUE A AUTENTICIDADE DESTA DOCUMENTO EM:

<https://portalcidadeao.prefeitura.boavista.br/verificacao.aspx> INFORMANDO O CÓDIGO: 9692C7A0A

D. 05/05/2025 14:15



**Secretaria Municipal de Planejamento, Orçamento,  
Finanças e Tecnologia da Informação – SMPOFTI**  
Superintendência de Administração



Nº	Local	Endereço	Bairro	Solução 1	Solução 2	Solução 3	Solução 4
292	USINA DE ASFALTO	AV. BRASIL, S/Nº, SENTIDO BV/MANAUS	DISTRITO INDUSTRIAL		1		
293	USINA FOTOVOLTAICA	BR-174, KM 516	MONTE CRISTO		1		
294	VILA OLÍMPICA ROBERTO MARINHO	AV. RAIMUNDO RODRIGUES COELHO, 80	OLÍMPICO		1	1	1
295	VILA OLÍMPICA ROBERTO MARINHO - GINÁSIO ROMERÃO	VILA OLÍMPICA	OLÍMPICO		1	1	1
296	SUPERINTENDÊNCIA DE INFRAESTRUTURA	RUA DOM JOSÉ NEPOTE, S/Nº	SÃO FRANCISCO	2			
297	RESERVA TÉCNICA DE 20% - A DEFINIR, CONFORME DEMANDA	ÁREA URBANA DA CIDADE	ÁREA URBANA DA CIDADE	0	49	83	10
				<b>2</b>	<b>290</b>	<b>915</b>	<b>100</b>



DOCUMENTO ASSINADO POR LOGIN E SENHA POR: DARIK ARENHART MARINHO EM 22/05/2025 14:17:10  
DOCUMENTO ASSINADO POR LOGIN E SENHA POR: NOEME DE SOUSA SILVA EM 22/05/2025 14:14:27

VERIFIQUE A AUTENTICIDADE DESTES DOCUMENTOS EM:

<https://portalcidadao.prefeitura.boavista.br/verificacao.aspx> INFORMANDO O CÓDIGO: 9692C7A0A

D. 02/05/2025 14:15:00