



GOVERNO DO ESTADO DE RONDÔNIA
Departamento Estadual de Trânsito - DETRAN
Comissão Permanente de Licitação de Materiais e Serviços - DETRAN-CPLMS

ERRATA

**ERRATA DO AVISO DE LICITAÇÃO
PREGÃO ELETRÔNICO Nº 49/2026/DETRAN/RO**

PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 0010.027605/2025-95

O Departamento Estadual de Trânsito de Rondônia - DETRAN/RO, por intermédio de seu Pregoeiro, **CORRIGE** o edital e o Aviso de Licitação do Pregão eletrônico nº 49/2026/DETRAN/RO (76412893), publicado no Diário Oficial do Estado de Rondônia nº 174, de 09/09/2026, quanto à data de abertura do certame.

OBJETO: Contratação de empresas para prestação de serviços de link de dados, acesso à internet e transmissão MPLS, conforme normas ANATEL, para atender demandas de conectividade da instituição por um período de 12 (doze) meses, conforme especificações estabelecidas no Termo de Referência.

UASG: 926002.

Onde se lê: "**Valor Estimado da Contratação: R\$ 6.741.010,37 (seis milhões setecentos e quarenta e um mil, dez reais e trinta e sete centavos)**"

leia-se: "**Valor Estimado da Contratação: R\$ 2.041.053,16 (Dois milhões quarenta e um mil, cinqüenta e três reais e dezesseis centavos)**"

As demais condições do edital e seus anexos permanecem inalteradas.

Porto Velho, 10 de setembro de 2026.

FÁBIO JOSÉ DE OLIVEIRA MONTEIRO

Pregoeiro



Documento assinado eletronicamente por **Fabio Jose de Oliveira Monteiro, Pregoeiro(a)**, em 10/09/2026, às 10:18, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no artigo 18 caput e seus §§ 1º e 2º, do [Decreto nº 21.794, de 5 Abril de 2017.](#)



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site [portal do SEI](#), informando o código verificador **76448705** e o código CRC **1E4CB97D**.



GOVERNO DO ESTADO DE RONDÔNIA
Departamento Estadual de Trânsito - DETRAN
Comissão Permanente de Licitação de Materiais e Serviços - DETRAN-CPLMS

EDITAL Nº 46/2026/DETRAN-CPLMS

INSTRUMENTO CONVOCATÓRIO
PREGÃO ELETRÔNICO Nº 49/2026/DETRAN-RO
AMPLA CONCORRÊNCIA
(Processo Administrativo nº 0010.027605/2025-95)

RESUMO DOS DADOS DA LICITAÇÃO

Encerramento do recebimento de propostas e abertura da sessão pública: 28/09/2026, às 10h (horário de Brasília), no sítio http://www.comprasgovernamentais.gov.br - UASG 926002		Limite para esclarecimentos e impugnações ao edital: 23/09/2026.
Objeto: Contratação de empresas para prestação de serviços de link de dados, acesso à internet e transmissão MPLS, conforme normas ANATEL, para atender demandas de conectividade da instituição, conforme especificações contidas no Termo de Referência.		
Valor Estimado da Contratação (Global): 6.741.010,37 (Seis milhões, setecentos e quarenta e um mil, dez reais e trinta e sete centavos)		
Registro de Preços? Não	V i s t o r i a : Sim, conforme item 17.3 e 17.4 do TR	Instrumento Contratual: Termo de Contrato
Forma de Adjudicação: Menor Preço por grupo	Modo de disputa: aberto	Intervalo mínimo entre lances: R\$ 100,00
Licitação Exclusiva ME/EPP? Não	Reserva Cota ME/EPP? Não	Exige amostra/demonstração? Não
Planilha de custos e formação de preços: Não		
Prazo para envio da proposta definitiva e documentos de habilitação/complementares: 02 (duas) horas após convocação do pregoeiro se outro prazo não for concedido no chat de mensagens		



INSTRUMENTO CONVOCATÓRIO
PREGÃO ELETRÔNICO Nº xx/2026/DETRAN-RO
AMPLA CONCORRÊNCIA
(Processo Administrativo nº 0010.027605/2025-95)

1. PREÂMBULO

1.1. Torna-se público que o (a) Departamento Estadual de Trânsito de Rondônia – DETRAN/RO, por intermédio de seu PREGOEIRO, realizará licitação, na modalidade PREGÃO, na forma ELETRÔNICA, modo de disputa “**ABERTO**”, com critério de julgamento **MENOR PREÇO POR GRUPO**, conforme descrito neste Edital e seus **ANEXOS** nos termos da Lei Federal nº 14.133, de 2021, Decreto Estadual 21.675/2017 e Decreto Estadual 28.874/2024 e demais legislação aplicável e, ainda, de acordo com as condições estabelecidas neste Edital, tendo como interessada a Coordenadoria de Tecnologia da Informação.

1.2. O instrumento convocatório e todos os elementos integrantes encontram-se disponíveis, para conhecimento e retirada, no endereço eletrônico: [https:// www.comprasnet.gov.br](https://www.comprasnet.gov.br).

1.3. A sessão inaugural deste PREGÃO ELETRÔNICO dar-se-á por meio do sistema eletrônico, na data e horário estabelecidos.

1.4. Não havendo expediente ou ocorrendo qualquer fato superveniente que impeça a abertura do certame na data marcada, a sessão será automaticamente transferida para o primeiro dia útil subsequente, no mesmo horário e locais estabelecidos no preâmbulo deste Edital, desde que não haja comunicação do(a) Pregoeiro(a) em contrário.

1.5. Os horários mencionados neste Edital de Licitação referem-se ao horário oficial de Brasília/DF.

1.6. Maiores informações e esclarecimentos sobre o certame serão prestados pelo Pregoeiro e equipe de apoio, no Departamento Estadual de Trânsito, sito a Rua Dr. José Adelino, 4477 – Costa e Silva, em Porto Velho/RO – CEP: 76.803-592, **e-mail para contato:** cpl@detran.ro.gov.br e/ou cpldetranro@gmail.com.

2. OBJETO

2.1. **Objeto:** Contratação de empresas para prestação de serviços de link de dados, acesso à internet e transmissão MPLS, conforme normas ANATEL, para atender demandas de conectividade da instituição, conforme especificações contidas no Termo de Referência.

2.1.2. Em caso de divergência existente entre as especificações do objeto descritas no sistema eletrônico – Portal do Compras do Governo Federal, e as especificações constantes no ANEXO I deste Edital – Termo de Referência, prevalecerão as últimas.

2.2. **Das especificações técnicas/quantidades do objeto:** Ficam aquelas estabelecidas no item 27 e subitens do Anexo I – Termo de Referência.

2.3. **Da garantia contratual:** Serão exigidas Garantias Contratuais, conforme item 22 do Anexo I –

Termo de Referência.

2.4. Da garantia do objeto: Ficam aquelas estabelecidas no item 10 do Anexo I – Termo de Referência, as quais foram devidamente aprovadas pelo ordenador de despesa do órgão requerente.

2.5. Da vigência contratual: A vigência contratual será de 01 (um) ano a contar da assinatura, conforme item 18.1.4 do Termo de Referência.

2.6. Prazo para assinatura do contrato: A Contratada terá o prazo de até 5 (cinco) dias úteis para a assinatura do Contrato, conforme item 18.1.1. do Termo de Referência.

2.7. Do reajuste contratual: Ficam aquelas estabelecidas no item 18.2 do Anexo I – Termo de Referência, as quais foram devidamente aprovadas pelo ordenador de despesa do órgão requerente.

2.8. Do prazo, local e condições: Ficam aquelas estabelecidas no item 9 e subitens do Anexo I – Termo de Referência, as quais foram devidamente aprovadas pelo ordenador de despesa do órgão requerente.

2.9. Do pagamento: Ficam aquelas estabelecidas no item 25 e subitens do Anexo I – Termo de Referência, as quais foram devidamente aprovadas pelo ordenador de despesa do órgão requerente

2.10. Da fiscalização e acompanhamento: Ficam aquelas estabelecidas no item 24 e subitens do Anexo I – Termo de Referência, as quais foram devidamente aprovadas pelo ordenador de despesa do órgão requerente.

3. DA IMPUGNAÇÃO AO EDITAL E DO PEDIDO DE ESCLARECIMENTO

3.1. De acordo com o Art. 164, da Lei nº 14.133, de 2023, qualquer pessoa é parte legítima para impugnar edital de licitação por irregularidade na aplicação desta Lei ou para solicitar esclarecimento sobre os seus termos, devendo protocolar o pedido até 3 (três) dias úteis antes da data de abertura do certame, observado o seguinte procedimento:

3.1.1. A impugnação poderá ser realizada por forma eletrônica, pelo e mail: cpl@detran.ro.gov.br e/ou cpldetranro@gmail.com, sendo certo que deverá ser confirmado o recebimento pelo Pregoeiro ou, ainda, poderá ser protocolado junto a Sede deste DETRAN/RO, no horário das 07h30min. às 13h30min., de segunda-feira a sexta-feira, situada na Rua Dr. José Adelino, n.º. 4.447 – Bairro Costa e Silva, na cidade de Porto Velho/RO – CEP: 76.803-592.

3.1.2. Mencionar o número do Pregão, o ano e o número do processo licitatório.

3.2. As impugnações e pedidos de esclarecimentos não suspendem os prazos previstos no certame, de forma que a concessão de efeito suspensivo à impugnação é medida excepcional e deverá ser motivada nos autos do processo de licitação.

3.3. A decisão do(a) Pregoeiro(a) quanto a impugnação será informada preferencialmente via e-mail (aquele informado na impugnação), e através do campo próprio do Sistema Eletrônico do site Comprasnet, sendo necessariamente divulgado em sítio eletrônico oficial no prazo de até 3 (três) dias úteis, limitado ao último dia útil anterior à data da abertura do certame, ficando o licitante obrigado a acessá-lo para obtenção das informações prestadas pelo(a) Pregoeiro(a), na forma do Art. 164, parágrafo único.

3.4. Acolhida a impugnação, será definida e publicada nova data para a realização do certame, exceto quando, inquestionavelmente a alteração não afetar a formulação das propostas.

4. DAS CONDIÇÕES DE PARTICIPAÇÃO

4.1. Poderão participar deste Pregão os interessados que estiverem previamente credenciados no Sistema de Cadastramento Unificado de Fornecedores - SICAF e no Portal de Compras do Governo Federal (<https://www3.comprasnet.gov.br/>), por meio de Certificado Digital conferido pela Infraestrutura de Chaves Públicas Brasileira – ICP – Brasil.

4.2. É de responsabilidade do cadastrado conferir a exatidão dos seus dados e mantê-los atualizados junto aos órgãos responsáveis pela informação, devendo proceder, imediatamente, à correção ou à alteração dos registros tão logo identifique incorreção ou aqueles se tornem desatualizados, inobservância que poderá ensejar desclassificação no momento da habilitação.

4.3. Não poderão disputar esta licitação, direta ou indiretamente:

4.3.1. Aquele que não atenda às condições deste Edital e seu(s) anexo(s);

4.3.2. Pessoa física ou jurídica que se encontre, ao tempo da licitação, impossibilitada de participar da licitação em decorrência de penalidade que lhe foi imposta de:

4.3.2.1. Impedimento de licitar e contratar no âmbito da Administração Pública direta e indireta do Estado de Rondônia, nos termos do art. 156, III, § 4º, da Lei n. 14.133/2021;

4.3.2.2. Declarados inidôneos para licitar ou contratar com a Administração Pública, na forma do art. 156, IV, § 5º, da Lei n. 14.133/2021;

4.3.3. Estrangeiros que não tenham representação legal no Brasil com poderes expressos para receber citação e responder administrativa e judicialmente;

4.3.4. Aquele que se enquadre no disposto no art. 14, da Lei n. 14.133, de 2021;

4.3.5. Agente público do órgão, agente público de órgão ou entidade licitante ou contratante, conforme §§ 1º e 2º do art. 9º da Lei nº 14.133, de 2021.

4.3.6. Fica vedada a participação de pessoas jurídicas reunidas em consórcio conforme disposição constante no item 6.1 do Anexo I - Termo de Referência.

4.3.7. Fica vedada a participação de cooperativa no presente certame, dada a complexidade de governança interna das cooperativas.

5. DA PARTICIPAÇÃO DAS MICROEMPRESAS E EMPRESAS DE PEQUENO PORTE

5.1. Na forma do art. 4º, da Lei Federal nº 14.133, de 2021, aplicam-se às licitações e contratos disciplinados por esta Lei as disposições constantes dos arts. 42 a 49 da Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006, devendo atentar às regras estabelecidas no regramento específico citado.

5.2. Para obtenção de benefícios a que se refere este item, a licitante deverá apresentar:

5.2.1. Declaração, em campo próprio do sistema eletrônico, que cumpre os requisitos estabelecidos no artigo 3º da Lei Complementar nº 123, de 2006, estando apto a usufruir do tratamento favorecido estabelecido em seus arts. 42 a 49, observado o disposto nos §§ 1º ao 3º do art. 4º, da Lei n.º 14.133, de 2021;

5.2.2. Declaração de que no ano-calendário de realização da licitação ainda 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, na forma do Art. 4º, § 2º, da Lei nº 14.133, de 2021.

5.3. A falsidade da declaração sujeitará o licitante às sanções previstas na Lei nº 14.133, de 2021, neste Edital e em normas correlatas.

5.4. No caso de item/lote destinados à participação exclusiva de microempresas e empresas de pequeno porte, a assinalação do campo “não” impedirá o prosseguimento no certame, para aquele item;

5.4.1. Nos itens/lotos em que a participação não for exclusiva para microempresas e empresas de pequeno porte, a assinalação do campo “não” apenas produzirá o efeito de o licitante não ter direito ao tratamento favorecido previsto na Lei Complementar nº 123, de 2006, mesmo que microempresa, empresa de pequeno porte ou equiparada.

5.5. Não poderá se beneficiar do tratamento jurídico diferenciado a pessoa jurídica enquadrada nos casos estabelecidos nos arts. 42 a 49 da Lei Complementar nº 123, de 2006.

6. DA APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA DE PREÇOS E DOS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO

6.1. Os licitantes encaminharão, exclusivamente por meio do sistema eletrônico, a proposta com o preço ou o percentual de desconto, conforme o critério de julgamento adotado neste Edital, até a data e o horário estabelecidos para abertura da sessão pública.

6.2. No cadastramento da proposta inicial, o licitante declarará, em campo próprio do sistema, que:

6.2.1. está ciente e concorda com as condições contidas no edital e seus anexos, bem como de que a proposta apresentada compreende 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 sua entrega em definitivo e que cumpre plenamente os requisitos de habilitação definidos no instrumento convocatório;

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

6.2.3. não possui empregados executando trabalho degradante ou forçado, observando o disposto nos incisos III e IV do art. 1º e no inciso III do art. 5º da Constituição Federal;

6.2.4. 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;

6.2.5. cumpro a reserva de cargos prevista em lei para aprendiz, bem como as reservas de cargos previstas em outras normas específicas, quando cabíveis.

6.3. O licitante organizado em cooperativa quando permitido sua participação deverá declarar, ainda, em campo próprio do sistema eletrônico, que cumpre os requisitos estabelecidos no artigo 16 da Lei nº 14.133, de 2021.

6.4. Os licitantes poderão retirar ou substituir a proposta ou, na hipótese de a fase de habilitação anteceder as fases de apresentação de propostas e lances e de julgamento, os documentos de habilitação anteriormente inseridos no sistema, até a abertura da sessão pública.

6.5. Não haverá ordem de classificação na etapa de apresentação da proposta e dos documentos de habilitação pelo licitante, o que ocorrerá somente após os procedimentos de abertura da sessão pública e da fase de envio de lances.

6.6. Serão disponibilizados para acesso público os documentos que compõem a proposta dos licitantes convocados para apresentação de propostas, após a fase de envio de lances.

6.7. Caberá ao licitante interessado em participar da licitação acompanhar as operações no sistema eletrônico durante o processo licitatório e se responsabilizar pelo ônus decorrente da perda de negócios diante da inobservância de mensagens emitidas pela Administração ou de sua desconexão.

6.8. O licitante deverá comunicar imediatamente ao provedor do sistema qualquer acontecimento que possa comprometer o sigilo ou a segurança, para imediato bloqueio de acesso.

6.9. O licitante deverá enviar sua proposta mediante o preenchimento, no sistema eletrônico, dos seguintes campos: Valor unitário e total do item ou valor global, ou percentual de desconto; descrição detalhada do objeto, contendo as informações conforme especificação do Termo de Referência.

6.10. Nos valores propostos estarão inclusos todos os custos operacionais, encargos previdenciários, trabalhistas, tributários, comerciais e quaisquer outros que incidam direta ou indiretamente no fornecimento dos bens.

6.11. Os preços ofertados, tanto na proposta inicial, quanto na etapa de lances, serão de exclusiva responsabilidade do licitante, não lhe assistindo o direito de pleitear qualquer alteração, sob alegação de erro, omissão ou qualquer outro pretexto.

6.12. As ofertas de propostas dos licitantes devem respeitar os preços máximos estabelecidos neste Edital.

6.13. As propostas terão validade mínima de **90 (noventa) dias**, a contar da data de sua apresentação.

7. DA FORMULAÇÃO DE LANCES, CONVOCAÇÃO ME/EPP E CRITÉRIO DE DESEMPATE

7.1. Iniciada a etapa competitiva, os licitantes deverão encaminhar lances exclusivamente por meio de sistema eletrônico, sendo imediatamente informados do seu recebimento e do valor consignado no registro.

7.2. O lance deverá ser ofertado pelo valor unitário.

7.3. Os licitantes poderão oferecer lances sucessivos, observando o horário fixado para abertura da sessão e as regras estabelecidas no Edital.

7.4. O licitante somente poderá oferecer lance de valor inferior ou percentual de desconto superior ao último por ele ofertado e registrado pelo sistema.

7.5. O intervalo mínimo de diferença de valores ou percentuais entre os lances, que incidirá tanto em relação aos lances intermediários quanto em relação à proposta que cobrir a melhor oferta deverá ser de **1%**.

7.6. O licitante poderá, uma única vez, excluir seu último lance ofertado, no intervalo de quinze segundos após o registro no sistema, na hipótese de lance inconsistente ou inexecuível.

7.7. O procedimento seguirá de acordo com o modo de disputa adotado no certame.

7.7.1. Os critérios dos modos de disputa estão estabelecidos no Art. 23 e 24 da INSTRUÇÃO NORMATIVA SEGES/ME Nº 73, DE 30 DE SETEMBRO DE 2022.

7.8. Quando a desconexão do sistema eletrônico para o (a) Pregoeiro (a) persistir por tempo superior a 10 (dez) minutos, a sessão pública será suspensa e reiniciada somente após decorridas vinte e quatro horas da comunicação do fato pelo (a) Pregoeiro (a) aos participantes, no sítio eletrônico utilizado para divulgação.

7.9. Após o encerramento da etapa de lances, será verificado se há empate entre as licitantes que neste caso, por força da aplicação da exclusividade obrigatoriamente se enquadram como Microempresa – ME ou Empresa de Pequeno Porte – EPP, conforme determina a Lei Complementar n. 123/06, **CONTROLADO SOMENTE PELO SISTEMA COMPRAS.GOV.BR.**

7.10. Só poderá haver empate entre propostas iguais (não seguidas de lances), ou entre lances finais da fase fechada do modo de disputa aberto e fechado.

7.10.1. Havendo eventual empate entre propostas ou lances, o critério de desempate será aquele previsto no art. 60 da Lei nº 14.133, de 2021, nesta ordem:

7.10.1.1. disputa final, hipótese em que os licitantes empatados poderão apresentar nova proposta em ato contínuo à classificação;

7.10.1.2. avaliação do desempenho contratual prévio dos licitantes, para a qual deverão preferencialmente ser utilizados registros cadastrais para efeito de atesto de cumprimento de obrigações previstos nesta Lei;

7.10.1.3. desenvolvimento pelo licitante de ações de equidade entre homens e mulheres no ambiente de trabalho, conforme regulamento;

7.10.1.4. desenvolvimento pelo licitante de programa de integridade, conforme orientações dos órgãos de controle.

7.10.2. Persistindo o empate, será assegurada preferência, sucessivamente, aos bens e serviços produzidos ou prestados por:

7.10.2.1. empresas estabelecidas no território do Estado ou do Distrito Federal do órgão ou entidade da Administração Pública estadual ou distrital licitante ou, no caso de licitação realizada por órgão ou entidade de Município, no território do Estado em que este se localize;

7.10.2.2. empresas brasileiras;

7.10.1.3. empresas que invistam em pesquisa e no desenvolvimento de tecnologia no País;

7.10.1.4. empresas que comprovem a prática de mitigação, nos termos da Lei nº 12.187, de 29 de dezembro de 2009.

7.11. Persistindo o empate, será realizado SORTEIO ELETRÔNICO através do sistema Compras.Gov, nos processos cadastrados a partir de 14/10/2024, em sessão pública entre as propostas empatadas, nos moldes do artigo 28, §§ 1º e 2º da Instrução Normativa SEGES/MGI Nº 79.

7.12. Encerrada a etapa de envio de lances da sessão pública, na hipótese da proposta do primeiro colocado permanecer acima do preço máximo ou inferior ao desconto definido para a contratação, o pregoeiro poderá negociar condições mais vantajosas, após definido o resultado do julgamento.

7.13. Nos itens/lotos destinados à exclusiva participação de Microempresas e Empresas de Pequeno Porte e equiparadas será concedida prioridade de contratação de microempresas e empresas de pequeno porte sediadas local ou regionalmente, até o limite de 10% (dez por cento) do melhor preço válido, nos termos previstos no Decreto Estadual nº 21.675/2017

8. DA FASE DE NEGOCIAÇÃO E JULGAMENTO DA PROPOSTA DE PREÇOS

8.1. Encerrada a etapa de envio de lances da sessão pública, o (a) Pregoeiro (a) verificará se o licitante provisoriamente classificado em primeiro lugar atende às condições de participação no certame, conforme previsto no art. 14 da Lei nº 14.133/2021, legislação correlata e no item 4.3.2 do edital, especialmente quanto à existência de sanção que impeça a participação no certame ou a futura contratação.

8.2. Seguidamente será realizada a negociação e atualização dos preços por meio do CHAT MENSAGEM do sistema Compras.gov.br, devendo o (a) Pregoeiro (a) examinar a compatibilidade dos preços em relação ao estimado para contratação.

8.2.1. Serão aceitos somente preços em moeda corrente nacional (R\$), com valores unitários e totais com no máximo 02 (duas) casas decimais, considerando as quantidades constantes no Anexo I – Termo de Referência. Caso seja encerrada a fase de lances, e a licitante divergir com o exigido, o (a) Pregoeiro (a), poderá convocar no chat de mensagens para atualização do referido lance e/ou realizar a atualização dos valores arredondando-os para menos automaticamente caso a licitante permaneça inerte.

8.2.2. Encerrada a etapa de envio de lances da sessão pública, na hipótese da proposta do primeiro colocado permanecer acima do preço máximo ou inferior ao desconto definido para a contratação, o (a) pregoeiro (a) poderá negociar condições mais vantajosas, após definido o resultado do julgamento.

8.3. O (a) Pregoeiro (a) não aceitará e não adjudicará o item cujo preço seja superior ao estimado (valor de mercado) para a contratação.

8.3.1. O (a) Pregoeiro poderá solicitar ao licitante melhor classificado que, no prazo de até 2 (duas) horas, envie a proposta adequada ao último lance ofertado após a negociação realizada, acompanhada, se for o caso, dos documentos complementares, quando necessários à confirmação daqueles exigidos neste Edital e já apresentados.

8.3.2. É facultado ao pregoeiro prorrogar o prazo estabelecido, a partir de solicitação fundamentada feita no chat pelo licitante, antes de findo o prazo.

8.4. Para fins de aceitação da proposta o (a) Pregoeiro (a) examinará a proposta ajustada quanto à adequação ao objeto e à compatibilidade do preço em relação aos valores estimados para contratação, podendo solicitar manifestação técnica e jurídica de outros setores do órgão, a fim de subsidiar sua decisão.

8.5. Quando houver indícios de inexecuibilidade da proposta de preço, será oportunizado ao licitante o Princípio do Contraditório e da Ampla Defesa, para que querendo esclareça a composição do preço da sua proposta, ou em caso da necessidade de esclarecimentos complementares, poderão ser efetuadas diligências, na forma do artigo 59 da Lei Federal nº 14.133/2021.

8.5.1. Em caso de aparente inexecuibilidade, caberá a Licitante apresentar planilha de composição de custo, contrato anterior, nota de empenho e/ou notas fiscais que comprove a exequibilidade.

8.6. No caso de bens e serviços em geral, é indício de inexecuibilidade das propostas valores inferiores a 50% (cinquenta por cento) do valor orçado pela Administração, conforme IN SEGES/ME nº 73 de 30 de setembro de 2022.

8.7. Para fins de análise da proposta quanto ao cumprimento das especificações do objeto, poderá ser colhida a manifestação escrita do órgão requisitante, ou da área especializada no objeto.

8.8. Será desclassificada a proposta vencedora que:

8.8.1. contiver vícios insanáveis;

8.8.2. não obedecer às especificações técnicas contidas no Termo de Referência;

8.8.3. apresentar preços inexequíveis ou permanecerem acima do preço máximo definido para a contratação;

8.8.4. não tiverem sua exequibilidade demonstrada, quando exigido pela Administração;

8.8.5. apresentar desconformidade com quaisquer outras exigências deste Edital ou seus anexos, desde que insanável.

9. DA FASE DE HABILITAÇÃO

9.1. Os documentos previstos no Termo de Referência, necessários e suficientes para demonstrar a capacidade do licitante de realizar o objeto da licitação, serão exigidos para fins de habilitação, nos termos dos arts. 62 a 70 da Lei nº 14.133, de 2021.

9.2. Os licitantes poderão deixar de apresentar os documentos de habilitação que constem do SICAF e/ou Cadastro Geral de Fornecedores – CAGEFOR da SUPEL, assegurando aos demais licitantes o direito de acesso aos dados constantes dos sistemas.

9.3. É de responsabilidade do licitante conferir a exatidão dos seus dados cadastrais no SICAF e mantê-los atualizados junto aos órgãos responsáveis pela informação, devendo proceder, imediatamente, à correção ou à alteração dos registros tão logo identifique incorreção ou aqueles se tornem desatualizados.

9.4. A não observância do disposto no item anterior poderá ensejar inabilitação.

9.5. A verificação pelo (a) pregoeiro (a), em sítios eletrônicos oficiais de órgãos e entidades emissores de certidões constitui meio legal de prova, para fins de habilitação.

9.6. Após a entrega dos documentos para habilitação, não será permitida a substituição ou a apresentação de novos documentos, salvo em sede de diligência, para:

9.6.1. complementação de informações acerca dos documentos já apresentados pelos licitantes e desde que necessária para apurar fatos existentes à época da abertura do certame; e

9.6.2. atualização de documentos cuja validade tenha expirado após a data de recebimento das propostas;

9.7. Na análise dos documentos de habilitação, a comissão de contratação poderá sanar erros ou falhas, que não alterem a substância dos documentos e sua validade jurídica, mediante decisão fundamentada, registrada em ata e acessível a todos, atribuindo-lhes eficácia para fins de habilitação e classificação.

9.8. As Microempresas e Empresas de Pequeno Porte deverão encaminhar a documentação de habilitação, ainda que haja alguma restrição de regularidade fiscal e trabalhista, nos termos do art. 43, § 1º da LC n. 123, de 2006 e alterações.

9.8.1. Havendo alguma restrição na comprovação da regularidade fiscal, será assegurado prazo de 5 (cinco) dias úteis para sua regularização pelo licitante, prorrogável por igual período, com início no dia em que o proponente for declarado vencedor do certame.

9.9. Ressalvados os documentos passíveis de verificação conforme item 9.2, os licitantes deverão encaminhar, nos termos deste Edital e anexos, a documentação relacionada nos itens a seguir, **no prazo de 2 (duas) horas** contado da solicitação do pregoeiro, para fins de habilitação:

9.10. RELATIVOS À REGULARIDADE FISCAL, SOCIAL E TRABALHISTA:

9.10.1. Comprovação de inscrição no Cadastro de Pessoas Físicas (CPF) ou no Cadastro Nacional da Pessoa Jurídica (CNPJ);

9.10.2. Comprovação de inscrição no cadastro de contribuintes estadual e/ou municipal, se houver, relativo ao domicílio ou sede do licitante, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto contratual;

9.10.3. Prova de regularidade perante a Fazenda federal, estadual e/ou municipal do domicílio ou sede do licitante, ou outra equivalente, na forma da lei;

9.10.4. Certidão de Regularidade do FGTS, relativa à Seguridade Social e ao FGTS, que demonstre cumprimento dos encargos sociais instituídos por lei;

9.10.5. Prova de regularidade perante a Justiça do Trabalho, mediante apresentação de Certidão de Regularidade de Débito – CNDT, para comprovar a inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça

do Trabalho, admitida comprovação também, por meio de “certidão positiva com efeito de negativo”, diante da existência de débito confesso, parcelado e em fase de adimplemento.

9.10.6. Certidão de Regularidade na Contratação de Pessoas com Deficiência, Reabilitados da Previdência Social e aprendizes (<https://certidoes.sit.trabalho.gov.br/>), conforme RECOMENDAÇÃO Nº 6613.2023, DE 31 DE AGOSTO DE 2023, da PROCURADORIA REGIONAL DO TRABALHO DA 14ª REGIÃO.

9.11. RELATIVOS À HABILITAÇÃO JURÍDICA:

9.11.1. Registro na Junta Comercial, no caso de empresa individual, com demonstração atualizada dos objetos sociais, indicando ramo de atividade compatível com o objeto licitado.

9.11.2. Ato constitutivo, estatuto ou contrato social em vigor, devidamente registrado ou inscrito, em se tratando de sociedades comerciais e, no caso de sociedades por ações, acompanhado de documentos de eleição de seus administrativos, com a demonstração do ramo de atividades compatível com o objeto licitado, bem como a última alteração social. Não será aceita a Certidão Simplificada da junta Comercial para substituir o contrato social;

9.11.3. Decreto de autorização, em se tratando de empresa ou sociedade estrangeira em funcionamento no País, e ato de registro de autorização para funcionamento expedido pelo órgão competente, quando a atividade assim o exigir;

9.11.4. Cédula de identificação dos sócios, ou do diretor, ou do proprietário, ou do representante legal da empresa e procuração, se for o caso.

9.12. RELATIVOS À QUALIFICAÇÃO ECONÔMICO-FINANCEIRA:

9.12.1. Os critérios de qualificação econômica-financeira serem atendidos pelo fornecedor serão aqueles estabelecidos no item 17.6. e subitens do Anexo I – Termo de Referência.

9.13. RELATIVOS À QUALIFICAÇÃO TÉCNICA:

9.13.1. Os critérios de qualificação técnica a serem atendidos pelo fornecedor serão aqueles estabelecidos no item 17.2. e subitens do Anexo I – Termo de Referência.

9.14. DAS DECLARAÇÕES:

9.14.1. Declaração de que atende aos requisitos de habilitação, e o declarante responderá pela veracidade das informações prestadas, na forma da lei (art. 63, I, da Lei nº 14.133/2021).

9.14.2. Declaração de que cumpre as exigências de reserva de cargos para pessoa com deficiência aprendiz e para reabilitado da Previdência Social, previstas em lei e em outras normas específicas.

9.14.3. Declaração 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.

9.14.4. Da Declaração do atesto de cumprimento do disposto no inciso XXXIII do art. 7º da Constituição Federal, o que deve ser providenciado, ante a obrigação do art. 68, VI da Lei nº 14.133/2021, ficam aquelas estabelecidas no **subitem 17.7.3 do Anexo I – Termo de Referência**.

10. DO RECURSO

10.1. Conforme disposto no art. 165 da Lei nº 14.133, de 2021, caberá recurso em face de:

I- Julgamento das propostas;

II- Ato de habilitação ou inabilitação de licitante;

III- Anulação ou revogação da licitação;

10.2. Declarado o vencedor, qualquer licitante poderá manifestar sua intenção de recurso:

I – O prazo para manifestação é de no mínimo 10 (dez) minutos;

I I- Os recursos imotivados ou insubsistentes não serão recebidos.

III- A falta de manifestação no prazo estabelecido autoriza a Administração a adjudicar o objeto ao licitante vencedor.

10.3. O licitante que tiver sua intenção de recurso aceita deverá registrar as razões do recurso, em campo próprio do sistema, no prazo de 3 (três) dias úteis, ficando os demais licitantes, desde logo, intimados a apresentar contrarrazões, também via sistema, em igual prazo.

10.3.1. Os recursos deverão ser encaminhados em campo próprio do sistema.

10.4. Para justificar e fundamentar suas razões ou contrarrazões de recurso, o licitante interessado poderá solicitar vista dos autos a partir do acatamento de sua intenção de recurso.

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

10.6. Os recursos serão dirigidos ao pregoeiro, que poderá reconsiderar sua decisão em 3 (três) dias úteis. Caso não reconsidere, deverá remeter o recurso à autoridade competente para julgamento, a qual deverá proferir sua decisão no prazo máximo de 10 (dez) dias úteis, contado do recebimento dos autos, de acordo com o § 2º do artigo 165 da Lei 14.133/21.

10.7. O acolhimento do recurso implicará a invalidação apenas dos atos não suscetíveis de aproveitamento.

10.8. Na hipótese de adoção da inversão de fases prevista no § 1º do art. 17 da Lei nº 14.133, de 2021, o prazo para apresentação das razões recursais será iniciado na data de intimação da ata de julgamento.

11. DA HOMOLOGAÇÃO

11.1. Encerradas as fases de julgamento e habilitação, e exauridos os recursos administrativos, o processo licitatório será encaminhado à autoridade superior para adjudicar o objeto e homologar o procedimento, observado o disposto no art. 71 da Lei nº 14.133, de 2021.

12. DA REVOGAÇÃO E DA ANULAÇÃO

12.1. A autoridade superior poderá revogar o procedimento licitatório de que trata esta Instrução Normativa por motivo de conveniência e oportunidade, e deverá anular por ilegalidade insanável, de ofício ou por provocação de terceiros, assegurada a prévia manifestação dos interessados.

§ 1º O motivo determinante para a revogação do processo licitatório deverá ser resultante de fato superveniente devidamente comprovado.

§ 2º Ao pronunciar a nulidade, a autoridade indicará expressamente os atos com vícios insanáveis, tornando sem efeito todos os subsequentes que deles dependam, e dará ensejo à apuração de responsabilidade de quem lhes tenha dado causa.

§ 3º Na hipótese da ilegalidade de que trata o caput ser constatada durante a execução contratual, aplica-se o disposto no art. 147 da Lei nº 14.133, de 2021.

13. DAS INFRAÇÕES ADMINISTRATIVAS E SANÇÕES

13.1. Ficam aquelas estabelecidas no item 26 e subitens do Anexo I – Termo de Referência, as quais foram devidamente aprovadas pelo ordenador de despesa do órgão requerente.

14. DA DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

14.1. Os recursos financeiros necessários para acobertar as despesas decorrentes da contratação, estão consignados no orçamento, conforme estabelecido no item 13 do Termo de Referência – Anexo I deste Edital.

15. DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

15.1. No julgamento das propostas e na fase de habilitação, o pregoeiro poderá sanar erros ou falhas que não alterem a substância das propostas e dos documentos e a sua validade jurídica.

15.2. Será divulgada ata da sessão pública nos sistemas eletrônicos: <https://www.comprasgovernamentais.gov.br/> e no no site <https://consulta.detran.ro.gov.br/>.

15.3. As disposições atinentes à fiscalização e à gestão do contrato, à entrega do objeto e às condições de pagamento deverão ser observadas no Anexo I - Termo de Referência deste Edital.

15.4. Todas as referências de tempo no Edital, no aviso e durante a sessão pública observarão o horário de Brasília - DF.

15.5. A homologação do resultado desta licitação não implicará direito à contratação.

15.6. As normas disciplinadoras da licitação serão sempre interpretadas em favor da ampliação da disputa entre os interessados, desde que não comprometam o interesse da Administração, o princípio da isonomia, a finalidade e a segurança da contratação.

15.7. Os licitantes assumem todos os custos de preparação e apresentação de suas propostas e a Administração não será, em nenhum caso, responsável por esses custos, independentemente da condução ou do resultado do processo licitatório.

15.8. Na contagem dos prazos estabelecidos neste Edital e seus Anexos, excluir-se-á o dia do início e incluir-se-á o do vencimento. Só se iniciam e vencem os prazos em dias de expediente na Administração.

15.9. O desatendimento de exigências formais não essenciais não importará o afastamento do licitante, desde que seja possível o aproveitamento do ato, observados os princípios da isonomia e do interesse público.

15.10. O licitante responsabiliza-se exclusiva e formalmente pelas transações efetuadas em seu nome, assume como firmes e verdadeiras suas propostas e seus lances, inclusive os atos praticados diretamente ou por seu representante, excluindo a responsabilidade do provedor do sistema ou do órgão ou entidade promotora da licitação por eventuais danos decorrentes de uso indevido das credenciais de acesso, ainda que por terceiros.

15.11. O Edital e seus anexos estão disponíveis, na íntegra, no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP) e nos endereços eletrônicos: <https://consulta.detran.ro.gov.br/> e <https://www.comprasgovernamentais.gov.br/>.

15.12. Ante eventual ausência de regramento específico em Edital, deverão ser observados os inseridos no Termo de Referência, sempre pautando-se na legislação vigente.

16. DOS ANEXOS

16.1. Fazem parte deste instrumento convocatório, que serão juntados no sistema compras.gov, os seguintes documentos:

ANEXO I - Termo de Referência e ETP (76154932, 76029086);

ANEXO II - Quadro Estimativo de Preços (76067575);

ANEXO III - Carta Proposta (76120239)

ANEXO IV - Dados do representante (76121833);

ANEXO V - Matriz de Riscos (0065987013);

ANEXO VI - Minuta de Contrato (76121913).

ANEXO VII - Termo de confidencialidade (69711060).

Fábio José de Oliveira Monteiro
Pregoeiro
DETRAN/RO



Documento assinado eletronicamente por **Fabio Jose de Oliveira Monteiro, Pregoeiro(a)**, em 08/09/2026, às 10:33, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no artigo 18 caput e seus §§ 1º e 2º, do [Decreto nº 21.794, de 5 Abril de 2017.](#)



Documento assinado eletronicamente por **Sandro Ricardo Rocha Dos Santos, Diretor(a) Geral**, em 08/09/2026, às 12:50, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no artigo 18 caput e seus §§ 1º e 2º, do [Decreto nº 21.794, de 5 Abril de 2017.](#)



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site [portal do SEI](#), informando o código verificador **76358577** e o código CRC **E5C97B3F**.

Referência: Caso responda este Edital, indicar expressamente o Processo nº 0010.027605/2025-95

SEI nº 76358577



GOVERNO DO ESTADO DE RONDÔNIA
Departamento Estadual de Trânsito - DETRAN
Núcleo de Aquisições e Contratações - DETRAN-NAC

TERMO DE REFERÊNCIA

1. DA IDENTIFICAÇÃO

Unidade Orçamentária: Departamento Estadual de Trânsito - DETRAN-RO

Unidade Administrativa: Coordenadoria de Tecnologia da Informação

Unidades Solicitantes: Gerência de Redes de Dados, Gerência de Segurança da Informação e Gerência de Desenvolvimento

2. DA INTRODUÇÃO E BASE LEGAL

2.1. O presente Termo de Referência visa trazer a definição do objeto e elementos necessários e essenciais à sua perfeita contratação e execução, e tem a finalidade de instruir procedimento licitatório a ser deflagrado para contratação de empresa especializada nos Serviços de: Comunicação de Dados e Multimídia, contemplando fornecimento de acesso à Internet, transmissão de dados em Rede Privada MPLS/L2L e Serviço de Proteção da Transmissão de dados em conformidade com a regulamentação da ANATEL, pelo período 01 (um) ano, para atendimento às necessidades administrativas do DETRAN/RO, conforme especificações constantes neste documento.

2.2. A demanda está formalizada no Documento de Formalização de Demanda Nº 120(ID 69742492), e visa atender às necessidades do DETRAN/RO.

2.3. A contratação de Pessoa Jurídica para a aquisição do objeto do presente Termo de Referência encontra amparo legal nos seguintes dispositivos:

I - **Lei Federal nº 14.133/2021** – Nova Lei de Licitações e Contratos Administrativos, especialmente os artigos 6º, incisos XXIII e XLI, e artigo 47;

II - **Decreto Estadual nº 28.874/2024** – Regulamenta as contratações públicas no âmbito da Administração Pública direta, autárquica e fundacional do Estado de Rondônia, com base na Lei nº 14.133/2021;

III - **Lei Complementar nº 123/2006** – Institui o Estatuto Nacional da Microempresa e da Empresa de Pequeno Porte, assegurando tratamento diferenciado e favorecido às MPes nas contratações públicas;

IV - **Art. 37, inciso XXI da Constituição Federal** – Estabelece o princípio da obrigatoriedade de licitação para contratação com o poder público.

3. DEFINIÇÃO DO OBJETO, DOS QUANTITATIVOS E DAS UNIDADES DE MEDIDA

3.1. Objeto

3.1.1. A presente demanda tem como objeto a contratação de empresas para prestação de serviços de link de dados, acesso à internet e transmissão MPLS, conforme normas ANATEL, para atender demandas de conectividade da instituição por um **período de 12 (doze) meses**. A prestação de serviço será

dividida em 2 grupos:

I - Grupo 1 de **Serviços de Link de Dados**: Compreende o fornecimento do Serviço de Link de Internet Dedicado, Links MPLS, o Serviço de Proteção Anti-DDoS, enquadrada como serviço comum, sob o regime de serviço (locação e gerenciamento), abrangendo Links de Dados de Alta Capacidade, Rede Privativa (MPLS ou equivalente) e contratação.

II - Grupo 2 de **Serviço de Proteção dos Links**: Compreende o fornecimento de Serviço Especializado de Proteção dos Links, através da locação, instalação, configuração, licenciamento e suporte de equipamentos de segurança de rede (Firewalls Tipo I e Tipo II). A solução deverá contemplar o gerenciamento unificado e integração nativa com o Cluster Checkpoint existente na Sede, garantindo a proteção ponta a ponta. A contratação será estruturada em Grupos Coesos (Grupo I e Grupo II) para garantir a integridade da segurança e a ampliação da competição.

Grupo de Links - Grupo 01			
Serviços de Link de Dados com Provimento de Acesso a Internet e Transmissão de Dados em Rede Mpls /L2L ou Semelhante			
Item	Descrição	Velocidade/Und	Quantidade
01	Serviço de comunicação dedicada para acesso à Internet com Proteção contra ataques DDoS em Backbone da Operadora para a Sede do DETRAN/RO	1 Gbps	01
02	Serviço de Transmissão de dados - Concentrador MPLS/L2L	5 Gbps	01
03	Serviço de Transmissão de dados - Rede MPLS/L2L ou outro protocolo Semelhante	70 Mbps	01
04	Serviço de Transmissão de dados - Rede MPLS/L2L ou outro protocolo Semelhante	30 Mbps	12
05	Serviço de Transmissão de dados - Rede MPLS/L2L ou outro protocolo Semelhante	15 Mbps	68
06	Serviço de Instalação de Link Tipo Internet	UND	01
07	Serviço de Instalação de Link MPLS/L2L ou outro protocolo semelhante (Sub Itens 02 à 05)	UND	82

Grupo de Proteção dos Links - Grupo 02			
Serviço de Proteção dos Links			
Item	Descrição	Und	Quantidade
01	Firewall Tipo I	Serviço	72
02	Firewall Tipo II	Serviço	09

3.2. Objetivo

3.2.1. O Objetivo principal da contratação é:

- Manter e aprimorar toda a comunicação de Dados Interno (Rede Privada Capital/Interior) e Externo (Internet) do DETRAN-RO.
- Garantir a operacionalização integral dos serviços da Autarquia, como DETRANNET, Provas Online, Leilões, Vídeo Aulas, entre outros, que dependem de comunicação eficiente entre a Sede e as unidades distribuídas em todo o Estado.
- Assegurar maior disponibilidade e continuidade dos serviços através da adoção de um modelo que garanta redundância de rede e mantenha o mesmo padrão de SLA (Service Level Agreement).
- Viabilizar a operação de serviços digitais atualmente indisponíveis em determinadas localidades devido às limitações do link atual, por meio da ampliação da velocidade

3.3. Quantitativo

3.3.1. O quantitativo está baseado na viabilidade técnica e econômica para contratação da solução e demais serviços necessários pelo **período inicial de 12 (doze) meses**, podendo ser prorrogado sucessivamente por igual período até o limite legal de 10 (dez) anos, nos termos do art. 107 da Lei Federal

nº 14.133/2021, por se tratar de serviço e fornecimento contínuo de Tecnologia da Informação e Comunicação.

3.3.2. A seguir as quantidades (por item) e as unidades de medida (velocidade), sendo os itens 01 à 05 serviços de execução continuada e o 06 e 07 de natureza única, para o **GRUPO 01**:

Grupo de Links - Grupo 01			
Serviços de Link de Dados com Provimento de Acesso a Internet e Transmissão de Dados em Rede Mpls /L2L ou Semelhante			
Item	Descrição	Velocidade/Und	Quantidade
01	Serviço de comunicação dedicada para acesso à Internet com Proteção contra ataques DDoS em Backbone da Operadora para a Sede do DETRAN/RO	1 Gbps	01
02	Serviço de Transmissão de dados - Concentrador MPLS/L2L	5 Gbps	01
03	Serviço de Transmissão de dados - Rede MPLS/L2L ou outro protocolo Semelhante	70 Mbps	01
04	Serviço de Transmissão de dados - Rede MPLS/L2L ou outro protocolo Semelhante	30 Mbps	12
05	Serviço de Transmissão de dados - Rede MPLS/L2L ou outro protocolo Semelhante	15 Mbps	68
06	Serviço de Instalação de Link Tipo Internet	UND	01
07	Serviço de Instalação de Link MPLS/L2L ou outro protocolo semelhante (Sub Itens 02 à 05)	UND	82

3.3.3. A seguir as quantidades por item de serviço, sendo os itens 01 e 02 de execução continuada, para o **Grupo 02**:

Grupo de Proteção dos Links - Grupo 02			
Serviço de Proteção dos Links			
Item	Descrição	Und	Quantidade
01	Firewall Tipo I	Serviço	72
02	Firewall Tipo II	Serviço	09

3.3.4. **Unidades Atendidas (Geral):**

I - A contratação deve todas as unidades descentralizadas do DETRAN/RO, espalhadas em todas as regiões e extremidades do Estado.

II - Os equipamentos de Firewall (Grupo II) serão dimensionados conforme a volumetria de usuários das unidades descentralizadas , totalizando 700 unidades de licenças consideradas para o interior.

4. CLASSIFICAÇÃO DE BENS E SERVIÇOS COMUNS (ALÍNEA F, DO INC XVIII, ART 6º E §3º, DO INC. III, DO ART. 74º DA LEI 14.133/2021

4.1. Os serviços enquadram-se na **classificação de comuns, nos termos do inciso XIII do art. 6º da Lei 14.133/2021**, visto que detêm especificações técnicas conhecidas e usualmente utilizadas no mercado, não havendo grandes variações qualitativas que demandem análise específica e diferenciada do particular que pretende contratar com a Administração.

Art. 6º Para os fins desta Lei, consideram-se:

[...]

XIII - bens e serviços comuns: aqueles cujos padrões de desempenho e qualidade podem ser objetivamente definidos pelo edital, por meio de especificações usuais de mercado.

4.2. Desta forma, a estrutura procedimental da modalidade pregão, menos formalista e mais célere, não afeta a análise da qualidade do objeto licitado ou importa em prejuízos ao interesse público, entendimento que encontra amparo nos Acórdãos do TCU nº 313/2004 – Plenário e nº 2.594/2005 – Primeira Câmara e também adotado em contratações similares celebradas por outros órgãos da Administração Pública.

5. FUNDAMENTAÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO, DO QUANTITATIVO

5.1. DO INTERESSE PÚBLICO (Situação Atual)

5.1.1. O objeto pretendido na contratação, atualmente é atendido pelos Contratos: nº 002/2021/PROJUR/DETRAN/RO - (Id. Sei! 0015953196) com a empresa NBS Serviços e nº 004/2021/PROJUR/DETRAN/RO (Id. Sei! 0016318000) com a empresa RL2; **Ambos com vencimento do último aditivo possível já em execução para fevereiro 2027**, com cláusula de cancelamento assim que este entrar em vigor, o que por sua vez torna indispensável a urgência do mesmo, tendo em vista a complexidade e dificuldades encontradas pela equipe técnica para elaboração do ETP nos últimos 02 (dois) anos, com conclusão apenas na primeira quinzena de Novembro de 2025.

5.1.2. Após estudo preliminar realizado pela equipe de tecnologia, identificou-se a necessidade de adequações no objeto inicialmente previsto. O serviço proposto neste estudo é essencial para a operação integral desta Autarquia, compreendendo Links de Dados para comunicação entre a Capital e o interior, além de Link de Internet com mecanismos de proteção. Toda a operacionalização dos serviços do Departamento de Trânsito depende da disponibilidade dos sistemas de informação, como DETRANNET, Provas Online, Leilões, Vídeo Aulas, entre outros. Esses serviços somente são viáveis mediante comunicação eficiente entre a Sede do DETRAN e as unidades distribuídas em todo o Estado, reforçando a importância da solução ora apresentada.

5.1.3. Considerando a necessidade de garantir maior disponibilidade e continuidade dos serviços do DETRAN/RO, torna-se imprescindível a adoção de um modelo que assegure redundância de rede. Essa medida visa mitigar riscos decorrentes de eventos imprevistos, como rompimento de cabos, quedas de postes, enchentes e outros incidentes que afetam a infraestrutura da operadora principal, conforme previsto contratualmente. Para isso, recomenda-se a contratação de um serviço de link redundante (secundário), com capacidade adequada para manter a operação mínima dos sistemas críticos, além de oferecer banda adicional para atender demandas extraordinárias, como eventos e picos de utilização. Ressalta-se que o serviço deverá manter, no mínimo, o mesmo padrão de SLA atualmente praticado, garantindo qualidade e confiabilidade.

5.1.4. Em decorrência da nova contratação e da necessidade de ampliação da velocidade, conforme fundamentado neste estudo, bem como visando viabilizar a operação de serviços digitais atualmente indisponíveis em determinadas localidades devido às limitações do link atual, apresentamos a seguir o cenário vigente e as justificativas para a proposta.

5.2. DA NECESSIDADE

5.2.1. O aumento nos custos de comunicação decorrente da ampliação das velocidades contribui para melhorar a integração entre a Sede e as unidades do interior, mesmo em cenários onde os links atuais não são totalmente utilizados. Essa melhoria é justificada pela necessidade de uso contínuo de ferramentas corporativas, como o Microsoft Teams, e pela realização das capacitações previstas pela Instituição. Contudo, a principal motivação está nos custos levantados durante a pesquisa técnica junto às operadoras, que demonstraram diferenças mínimas entre links de 10 Mbps e 50 Mbps, conforme detalhado adiante e estudo anexo (ID 76019417) realizando recentemente para corroborar as velocidades pela Gerência de Redes de Dados.

5.2.2. O objetivo desta contratação é manter toda a comunicação de Dados Interno (Rede Privada Capital/Interior) e Externo (Internet) do DETRAN-RO já existente atualmente, com vencimento contratual próximo e definitivo, o qual todos os serviços do DETRANRO necessitam e utilizam como base para operacionalização, ou seja, **o objeto pretendido trata da infraestrutura básica para funcionamento direta de todo o DETRANRO, impactando diretamente em todas as atividades caso não realizado**.

5.2.3. O objeto deste estudo contempla os Grupos I (Links – Rede Principal) e II (Links – Rede Secundária ou Redundante), que irão prover ao DETRAN/RO uma rede centralizada de comunicação de dados entre a Sede e as CIRETRANs, bem como demais unidades distribuídas em todo o Estado de Rondônia. Além disso, deverá garantir acesso à rede mundial de computadores (Internet) e, por meio do Grupo II (Serviço de Fornecimento de Firewalls), manter a infraestrutura de proteção do Firewall Core existente na Sede, com garantia até 29/12/2027 (Id. Sei! 0034671555). A solução deverá ser padronizada e unificada, assegurando o mesmo nível de segurança ponta a ponta atualmente vigente, podendo utilizar

tecnologias que atendam aos parâmetros de segurança existentes na infraestrutura atual.

5.2.4. Os serviços especializados constantes nos Grupos I e II serão utilizados pela equipe técnica da Coordenadoria de Tecnologia da Informação para, comunicação de Dados de Todos os Sistemas a Sociedade, Acessos Externo Remoto, Gerenciamento dos links e de Servidores de Comunicação Externa.

5.2.5. Os serviços previstos no objeto deverão incluir para os Grupos I: fornecimento de hardware (roteadores e demais equipamentos que a proponente julgar necessários para a instalação), software de gerenciamento, infraestrutura adicional e enlaces de comunicação. Estes enlaces formarão o 'Backbone Principal' ou 'Porta Concentradora' de comunicação de dados entre os órgãos, baseados na tecnologia Multiprotocol Label Switching (MPLS/L2L) ou outra compatível, contemplando implantação, operação e manutenção. Para o Grupo II, deverão ser fornecidos firewalls de pequeno porte, incluindo também sua implantação, operação e manutenção, conforme especificações contidas neste documento. A solução poderá utilizar tecnologias que atendam aos parâmetros de segurança existentes na infraestrutura atual.

5.2.6. O backbone MPLS fornecido pela CONTRATADA deverá garantir a confidencialidade do tráfego transportado entre os pontos de presença do DETRAN/RO, mediante isolamento lógico de tráfego (VRF/MPLS) somado a mecanismo de criptografia na camada de transporte (ex.: MACsec, IPsec ou equivalente tecnicamente comprovado), especialmente nos circuitos que interligam a Sede aos municípios e distritos listados no Anexo I deste Termo de Referência.

5.2.7. A rede (links) ofertada deverá ter como ponto concentrador a cidade de Porto Velho, de onde sairão conexões para todas as localidades mencionadas nos ENDEREÇOS relacionados neste Estudo, esta topologia possibilita um melhor gerenciamento, pois a rede contemplará um único ponto central, Padrão este adotado a mais de 15 (quinze) anos.

5.2.8. **Do Grupo 01**

5.2.8.1. O Grupo 01 refere-se aos Links Principais, essenciais para o funcionamento da Sede e de todas as unidades descentralizadas do DETRAN/RO, totalizando 82 (oitenta e duas) unidades de atendimento espalhadas no Estado. Sem estes circuitos, inviabiliza-se a conectividade com a Internet e com a rede interna (Intranet), impedindo a realização de atividades essenciais, tais como a tramitação de processos via SEI, o acesso do cidadão aos serviços digitais, exames de habilitação, vistorias e demais rotinas operacionais. Trata-se, portanto, de infraestrutura básica e estruturante para a continuidade dos serviços da Autarquia.

5.2.9. **Do Grupo 02**

5.2.9.1. O Grupo 02 refere-se ao Serviço de Proteção dos Dados de todos os Links (com exceção do Link de Internet), através do fornecimento de Firewalls Checkpoint, padronizados internamente a mais de 10 (dez) anos, os quais integrados ao Cluster de Firewall Core Checkpoint 7000 que centraliza todas as conexões (Internet e Intranet), permite uma proteção unificada e padronizada ponta a ponta, assegurando todas as proteções existentes na Sede até a ponta, aproveitando ao máximo todos os recursos adquiridos para o Firewall CORE da Sede até todas as localidades do Estado. Considerando o cenário de Links de Dados, é indispensável a Contratação do Serviço Especializado de Fornecimento de proteção dos Links de Dados, por equipe especializada e com comprovada expertise, tendo em vista os ataques de Dados quase que ininterruptos em proporções de 24x7 de todo o Planeta.

5.3. **DA CONTINUIDADE DO FABRICANTE/MODELO ATUAL - CHECKPOINT (Grupo II)**

5.3.1. Fora realizada Análise Técnica 18 (ID 0066338943) comprovando os inúmeros malefícios de se colocar outro fabricante, mesmo que seja um com as mesmas funcionalidades, dada a existência de Infraestrutura CORE de Firewalls da Marca Checkpoint, padronizada a mais de 08 (oito) anos (ID 0010.078220/2022-43), estando com quase 03 (três) anos de Garantia, podendo todo o detalhamento técnico acerca ser aferido no mesmo.

5.3.2. Neste momento cabe expor o que esta incluso na análise supracitada, no tocante a sua conclusão, podendo toda a fundamentação, comprovantes e embasamentos técnicos serem aferidos na Análise Técnica 18 retro citada, estando sua conclusão conforme a seguir:

*"Diante da análise técnica pormenorizada, conclui-se que a **manutenção do padrão tecnológico do fabricante Check Point** é a única alternativa que atende aos princípios da eficiência e da economicidade administrativa para o DETRAN-RO. Esta decisão fundamenta-se tecnicamente na*

necessidade imperativa de interoperabilidade nativa com o Core de Segurança já adquirido e vigente, garantindo a aplicação uniforme de políticas de segurança, rastreabilidade e integração de todo o ciclo de segurança existente, correlação de eventos em tempo real e preservação do investimento público de aproximadamente R\$ 400.000,00 em licenciamento já realizados que são afetados com a troca de fabricante. A ruptura deste padrão acarretaria em riscos sistêmicos de segurança, aumento de vulnerabilidades e duplicidade de custos operacionais e de gestão, para se manter dois tipos de infraestruturas paralelas com o mesmo fim.

*Determina-se que a contratação deverá ocorrer na modalidade de **Serviço Especializado com Fornecimento de Equipamentos**, segregada da contratação de conectividade (Links), visando assegurar a especialização técnica necessária. Os equipamentos a serem fornecidos devem seguir a atualização tecnológica para a **série 2500 (Modelos 2550 e 2570)**, dimensionados conforme a volumetria de usuários das unidades descentralizadas.*

*Por fim, ratifica-se a necessidade de exigência de **qualificação técnica avançada** da contratada, mediante comprovação de certificações oficiais do fabricante (CCSE e CCSM) e nível de parceria (CCSP), algo inexistente atualmente junto as Operadoras de Links de Dados do Estado, portanto, segregado, inclusive pelos benefícios econômicos observados. Tal exigência não constitui restrição à competitividade, mas sim garantia de execução contratual, acesso a descontos comerciais de fábrica e capacidade de suporte a incidentes críticos em regime 24x7, assegurando a continuidade dos serviços essenciais de trânsito prestados ao cidadão, algo indispensável nesse segmento, Cyber Segurança."*

5.3.3. Neste momento, cabe rememorar no tocante a preservação de investimentos supracitada, que a mesma, conforme exposto na análise retro citada, baseia-se nas licenças adquiridas/expandidas no processo 0010.010140/2025-33, em específico as licenças "CP-INFINITY-XPR-5Y" e "CP-CGAS-SAAS-PREM-100M-T1-5Y" (ao menos 1 licença considerando o volume de transações advinda dessa padronização), que foram dimensionadas considerando as quantidades do interior, assim como, possuem recursos que dependem de tal integração, o que por sua vez, caso não o fosse, iria requerer ações paralelas de integração, prejudicando e até impedindo rastreio e identificação de incidentes, algo crucial na resolução. Sendo assim, ao considerarmos as quantidades de máquinas no interior (aproximadamente 700), temos mais de 400.000 (quatrocentos mil reais), 700 unidades da licença 04 e Uma unidade da Licença 03 do processo retrocitado, investidos considerando tal integração fim a fim padronizada.

5.3.4. Em linhas gerais, o princípio da padronização implica em que as aquisições deverá utilizar-se de padrões previamente fixados (estenders), chegando, inclusive, em muitos casos, à autorização da própria MARCA, tudo pautado na mais lúdica consciência do interesse público. A título de exemplificação, manejemos, imaginariamente, a hipótese (muito comum, por sinal) da compra de infraestrutura e materiais de rede lógica e elétrica de computadores, e de recursos de gerenciamento de cabeamento lógico e óptico de rede de computadores para um órgão público. Se este há algum tempo, vem adquirindo produtos de um mesmo padrão restam, numa primeira análise, luminoso o Interesse Público de manter a linha daquela marca, seja por motivos de economicidade (desnecessidade de trocar todo o parque de infraestrutura e materiais de rede lógica e elétrica de computadores, e de recursos de gerenciamento de cabeamento lógico e óptico de rede de computadores já instalado), seja por motivo de praticidade/eficiência (facilidade de manutenção, por necessidade de ampliação dos mesmos já adquiridos, capacitação técnica realizada, recursos de gerenciamento de cabeamento lógico e de elétrica de computadores), enfim tudo que moldure a ideia de interesse público.

5.3.5. Assim, o que se almeja, administrativamente, em casos de padronização, passa, necessariamente, pela via crucis do princípio do interesse público, a qual é composta pelas ideias da funcionalidade, segurança, compatibilidade de especificações, garantia, assistência e economia para o Erário.

5.3.6. Adilson Abreu Dallari sustenta que "sendo interesse público, o problema da determinação de marca é prerrogativa indispensável à Administração Pública... e quanto a especificação deve ser motivada apenas pelo objetivo de identificar o bem ou serviço exatamente adequado para satisfazendo o interesse público e nunca como um subterfúgio destinado exclusivamente a evitar licitação." (in "Aspectos Jurídicos da Licitação", Editora Saraiva, p. 61).

"... em síntese, cabe a Administração Pública, sempre que possível, adotar o estender, o modelo, dentre os vários bens similares encontráveis no mercado, ou criar o seu próprio padrão, inconfundível com qualquer outro existente no comércio. Na primeira hipótese, acolherá, conforme o bem, uma marca (bens imóveis), uma raça (animais), um tipo (alimento), por exemplo. Na segunda hipótese, indicará como deve ser o bem desejado..." (Diógenes Gasparini - Direito

5.3.7. Não cabem indagações sobre o mau ferimento do princípio da igualdade dos licitantes, da livre concorrência, das leis de mercado etc., posto que, no só pensamento dos diversos princípios norteadores do processo licitatório, o de maior peso, em tema de padronização e assunção de marca, é o próprio princípio da legalidade, que envolve o da vinculação do ato jurídico, pois, como dissemos inicialmente, desde quando verificada a possibilidade material de realização de padronização, estará o Administrador, legalmente, obrigado a realizá-la..

5.3.8. Portanto, é totalmente desfocada a discussão a respeito da lesão da igualdade dos licitantes, por exemplo. Certo é afirmar, nesta esteira de raciocínio, que a padronização, como dito acima, é regra.

"...Padronizar significa igualar, uniformizar, standardizar. Padronização, por sua vez, quer dizer adoção de um estander, um modelo. A palavra „princípio“ indica o básico, o elementar. Assim, deve a entidade compradora, em todos os negócios para a aquisição de bens, observar as regras básicas que levam à adoção de um estander, de um padrão que, vantajosamente, possa satisfazer as necessidades das atividades que estão a seu cargo..." (Diógenes Gasparini. BLC, in Licitações e Contratos, p. 399).

5.3.9. Assim, quando se parte de um gênero para um modelo padrão, difícil não chegar a uma marca. Note-se que mesmo existindo especificações em comum, nunca serão de todo iguais, seja qual for o produto. Vamos mais além, em se atendo à igualdade de corpos físicos (objetos), inexistente o idêntico no todo.

5.3.10. De acordo com o Mestre Marçal Justen Filho, em sua obra, Comentários à Lei de Licitações e Contratos Administrativos, o autor diz que não é desnecessário reiterar que para ele inexistente confusão entre os conceitos de padronização e preferência por marca.

5.3.11. Continua o autor *"a padronização pode resultar na seleção de um produto identificável através de uma marca. Logo, o resultado será a escolha pela Administração de uma „marca“ determinada, a qual será utilizada posteriormente para identificar os objetos que serão contratados. Isso não se traduz em qualquer tipo de atuação reprovável, não infringe a Constituição nem viola a Lei. O que se veda é a preferência subjetiva e arbitrária por um produto, fundada exclusivamente na marca. Não há infringência quando se elege um produto (serviço, etc.) em virtude de qualidades específicas, utilizando-se sua marca apenas como instrumento de identificação. No caso, não há preferência pela marca, mas pelo objeto. A marca é, tão-somente, o meio pelo qual se individualiza o objeto que se escolheu"* (Comentários à Lei de Licitações e Contratos Administrativos - Marçal Justen Filho, 7ª ed., Editora Dialética, 2001).

5.3.12. Ao fim, cabe citar o exposto na conclusão da Análise Técnica que embasou toda a padronização (ID 0066338943), conforme abaixo:

*"4.1 Diante da análise técnica pormenorizada, conclui-se que a **manutenção do padrão tecnológico do fabricante Check Point** é a única alternativa que atende aos princípios da eficiência e da economicidade administrativa para o DETRAN-RO. Esta decisão fundamenta-se tecnicamente na necessidade imperativa de interoperabilidade nativa com o Core de Segurança já adquirido e vigente, garantindo a aplicação uniforme de políticas de segurança, rastreabilidade e integração de todo o ciclo de segurança existente, correlação de eventos em tempo real e preservação do investimento público de aproximadamente R\$ 400.000,00 em licenciamento já realizados que são afetados com a troca de fabricante. A ruptura deste padrão acarretaria em riscos sistêmicos de segurança, aumento de vulnerabilidades e duplicidade de custos operacionais e de gestão, para se manter dois tipos de infraestruturas paralelas com o mesmo fim.*

*4.2 Determina-se que a contratação deverá ocorrer na modalidade de **Serviço Especializado com Fornecimento de Equipamentos**, segregada da contratação de conectividade (Links), visando assegurar a especialização técnica necessária. Os equipamentos a serem fornecidos devem seguir a atualização tecnológica para a **série 2500 (Modelos 2550 e 2570)**, dimensionados conforme a volumetria de usuários das unidades descentralizadas.*

*4.3 Por fim, ratifica-se a necessidade de exigência de **qualificação técnica avançada** da contratada, mediante comprovação de certificações oficiais do fabricante (CCSE e CCSM) e nível de parceria (CCSP). Tal exigência não constitui restrição à competitividade, mas sim garantia de execução contratual, acesso a descontos comerciais de fábrica e capacidade de suporte a incidentes críticos em regime 24x7, assegurando a continuidade dos serviços essenciais de trânsito prestados ao cidadão, algo indispensável nesse segmento, Cyber Segurança."*

5.3.13. A aquisição dos itens do grupo, portanto não foge do Princípio da Licitação e nem mesmo

da Isonomia na competição, e sustentamos que a padronização, por si só, não inviabiliza por completo o procedimento licitatório. Note-se que o produto da MARCA padronizada pode estar disponível por vários fornecedores, e, inclusive, ser vendido até pelo fabricante, como o caso de veículos. Assim, se a sua comercialização não for centralizada pelo próprio fabricante, podem os vários representantes mitigar no processo e estabelecer o menor preço, dentro, é claro, do estande pré-estabelecido.

5.3.14. Dessa forma, somente poderão participar do certame empresas que concorram **individualmente**, comprovando capacidade técnica e econômico-financeira suficiente para a execução integral do objeto.

6. JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA CONTRATAÇÃO

6.1. De acordo com o art. 40, inciso V, alínea b, da Lei 14.133 de 2021 “O planejamento de compras deverá considerar a expectativa de consumo anual e observar o seguinte:

V - atendimento aos princípios:

[..]

b) do parcelamento, quando for tecnicamente viável e economicamente vantajoso;

Ainda, a exigência de parcelamento ou não, está prevista também no art. 40, §2º e §3º, da Lei 14.133 de 2021.

§ 2º Na aplicação do princípio do parcelamento, referente às compras, deverão ser considerados:

I - a viabilidade da divisão do objeto em lotes;

II - o aproveitamento das peculiaridades do mercado local, com vistas à economicidade, sempre que possível, desde que atendidos os parâmetros de qualidade; e

III - o dever de buscar a ampliação da competição e de evitar a concentração de mercado.

§ 3º O parcelamento não será adotado quando:

I - a economia de escala, a redução de custos de gestão de contratos ou a maior vantagem na contratação recomendar a compra do item do mesmo fornecedor;

II - o objeto a ser contratado configurar sistema único e integrado e houver a possibilidade de risco ao conjunto do objeto pretendido;

III - o processo de padronização ou de escolha de marca levar a fornecedor exclusivo.

Acerca do tema, importa registrar o posicionamento do TCU, expresso no Acórdão TCU nº 1.214/2013-Plenário:

"deve ser evitado o parcelamento de serviços não especializados, a exemplo de limpeza, copeiragem, garçom, sendo objeto de parcelamento os serviços em que reste comprovado que as empresas atuam no mercado de forma segmentada por especialização, a exemplo de manutenção predial, ar condicionado, telefonia, serviços de engenharia em geral, áudio e vídeo, informática."

6.2. Nesta mesma linha o Acórdão TCU nº 10.049/2018 – 2ª Câmara, seguindo o citado Acórdão nº 1.214/2013 – Plenário, complementa:

"O parcelamento do objeto deve ser adotado apenas na contratação de serviços de maior especialização técnica, uma vez que, como regra, ele não propicia ampliação de competitividade na contratação de serviços de menor especialização."

6.3. Dessa forma, a regra geral é que as licitações devem ocorrer de forma parcelada, salvo, quando é justificado que o não parcelamento é mais vantajoso para a administração pública.

6.4. Conforme Art. 40 da Lei 14.133/2021): **Opta-se pela contratação em grupos coesos** para esta solução, em observância ao princípio do parcelamento obrigatório (Art. 40, § 2º, Lei nº 14.133/2021) e visando o dever de buscar a ampliação da competição, opta por licitar o objeto em Grupos Coesos (Grupo I e Grupo II), dada a natureza de cada serviço, assim como a pesquisa de mercado realizada junto ao fabricante padronizado Checkpoint (0066338943) que diretamente delimita os grupos dada a inexistência de Operadoras de Links com habilitação técnica oficial, permitindo a participação de empresas distintas para cada camada da solução, conforme a seguinte fundamentação:

6.4.1. **Coesão Indispensável dos Grupos (Links de Dados e Proteção a Transmissão de Dados em Rede):** Os Grupos I e II serão mantidos como estão compostos, por configurar ambientes unificados, não cabendo a segregação em grupos menores, o que justifica a exceção ao parcelamento (Art. 40, § 3º, II). A fragmentação dos Grupos em grupos segregados é rejeitada, pois:

6.4.1.1. Comprometeria a Segurança Integrada, visto que a solução exige a integração obrigatória dos novos Firewalls (NGFW) ao Cluster Checkpoint 7000 existente na Sede.

6.4.1.2. Tornaria tecnicamente inviável a gestão unificada do serviço de Proteção Anti-DDoS de 25 Gbps, que deve estar implementado no backbone do provedor principal.

6.4.1.3. O serviço de Anti-DDoS de 25 Gbps deve ser implementado no backbone do provedor do Link Dedicado (Grupo 1), sendo tecnicamente inviável exigir provedores distintos para gerenciar essa camada de infraestrutura.

6.5. Interdependência Técnica: Os serviços de link de dados, internet e segurança são intrinsecamente interdependentes, fragmenta-los em grupos menores entre si, seria inviável tecnicamente. A fragmentação poderia comprometer a funcionalidade e segurança do sistema como um todo, dificultando a integração e a responsabilidade em caso de falhas, assim como a gestão de multiplataformas de gerenciamento (cada operadora e contratado possui uma própria).

6.6. Economia de Escala: A contratação de uma solução integrada por um único fornecedor ou em grupos bem definidos tende a ser mais vantajosa economicamente, otimizando custos e gestão contratual.

6.7. Complexidade de Gerenciamento: A pulverização em múltiplos contratos para cada tipo de serviço aumentaria a complexidade de gerenciamento, fiscalização e solução de problemas para a equipe do DETRAN/RO, que teria que lidar com diversos fornecedores para uma única rede (Grupo 1).

6.8. Diversos Equipamentos Integrados: Para garantir uma postura de segurança robusta e unificada, (Anti-DDoS no backbone, CPE com segurança nativa, gerenciamento centralizado), é crucial que os componentes de rede e segurança sejam fornecidos de forma integrada e por provedores que possam garantir a compatibilidade e a orquestração de todas as camadas de proteção.

7. PREVISÃO DA VEDAÇÃO OU DA PARTICIPAÇÃO DE EMPRESAS SOB A FORMA DE CONSÓRCIO (INC. V)

7.1. Da Vedação de Empresa sob Forma de Consórcio

7.1.1. Fica vedada a participação de empresas reunidas sob a forma de consórcio, considerando que a prestação de serviços pode ser plenamente executada de forma individual por empresas credenciadas do setor. Para garantir a capilaridade e viabilidade operacional do projeto em localidades distantes, será permitida a subcontratação parcial estritamente nos termos e limites estabelecidos na Seção 23 deste Termo de Referência (apenas para o Grupo 01) .

7.1.2. A execução do contrato é plenamente viável por uma única empresa, não havendo necessidade de parcelamento ou divisão de responsabilidades, razão pela qual não se aplica o disposto no art. 15 da Lei Federal nº 14.133/2021. A vedação assegura maior responsabilidade individual, evita a fragmentação de obrigações e garante maior eficiência administrativa e segurança jurídica.

7.1.3. Será permitida a participação de sociedades cooperativas no presente certame, desde que apresentem toda a documentação de habilitação exigida para as demais licitantes e cumpram estritamente os requisitos estabelecidos no art. 16 da Lei Federal nº 14.133/2021, não sendo admitidas vedações genéricas baseadas puramente na natureza jurídica da entidade.

7.2. Da Vedação de Vínculo com o Poder Público

7.2.1. É vedada a subcontratação de pessoa física ou jurídica que mantenha vínculo de natureza técnica, comercial, econômica, financeira, trabalhista ou civil com dirigente do órgão ou entidade contratante, ou com agente público que desempenhe função na licitação, fiscalização ou gestão do contrato.

7.2.2. A vedação também se aplica a cônjuges, companheiros ou parentes em linha reta, colateral ou por afinidade, até o terceiro grau, conforme previsto no art. 14, inciso IV, da Lei nº 14.133/2021. Tal proibição deve constar expressamente no edital, garantindo impessoalidade, moralidade e prevenção de conflitos de interesse.

7.3. As vedações estabelecidas visam assegurar que a contratação seja realizada de forma eficiente, transparente e juridicamente segura, evitando riscos de fragmentação de responsabilidades, variação de qualidade, dificuldades de fiscalização e potenciais conflitos de interesse.

7.4. Com isso, o processo de contratação de empresas para prestação de serviços de link de dados, acesso à internet e transmissão MPLS, conforme normas ANATEL, para atender demandas de conectividade da instituição, atende plenamente aos princípios da legalidade, eficiência, economicidade, moralidade e impessoalidade, assegurando a proteção do interesse público e a regularidade da execução contratual.

8. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

8.1. A solução escolhida, vide item 5 deste Estudo, consiste na implantação de uma Rede de Longa Distância (WAN/Rede Wan) robusta e segura, abrangendo a Sede (CTI) e todas as unidades operacionais do órgão dispersas pelo estado de Rondônia. A arquitetura está dividida em dois grupos (Lotes), complementares e interdependentes, para garantir tanto a conectividade quanto a proteção de dados. A Sede atuará como ponto central de agregação de tráfego (concentrador da Rede Wan) e de gestão unificada de segurança

8.2. A solução será implementada através dos Grupo 1 e Grupo 2, organizados para garantir o alto desempenho e a resiliência necessários em todas as unidades do órgão, conforme a seguir:

8.2.1. Do Grupo 01 - Serviços de Link de Dados com Provedimento de Acesso a Internet e Transmissão de Dados em Rede Mpls/L2L ou Semelhante

8.2.1.1. A solução de conectividade será baseada em um modelo híbrido que prioriza a qualidade e a capilaridade, existem 03 (três) atividades principais deste Grupo, sendo elas:

8.2.1.2. Sede/CTI e Grandes Unidades: Contratação de Links de Internet e Dados (WAN) dedicados, utilizando tecnologia de Fibra Ótica, devido à sua alta capacidade, baixa latência e garantia de Serviço (SLA) para suportar o volume de tráfego e sistemas críticos centralizados e comprovada (item 5 deste estudo) aderência técnica ao projeto.

8.2.1.3. Demais Unidades: A Extranet será estendida utilizando a tecnologia mais viável em cada localidade, sendo o MPLS/L2L a tecnologia principal e padronizada. O tráfego de todas as unidades será vinculado e direcionado à Sede, formando a Rede Wan Privada, garantindo o controle e o gerenciamento centralizados.

8.2.1.4. Links Complementares: Links de apoio (Anti DDoS), utilizados como links de proteção a ataques de negação, aonde dezenas de milhares de computadores espalhados pelo mundo, no modo escravo (Controlados por vírus ou similares), atacam tentando acessar constantemente a cada segundo o site ou DetranNet ou outro Sistema, "derrubando" o mesmo devido ao numero de conexões, que derrubam o link, fazendo o "Hacker" subir outro falso no lugar, fazendo as vitimas e ademais atos. Tal tecnologia cria um link que absorve tais ataques específicos e realizados sobre os links, sendo esta a forma mais barata e eficiente de proteger-se de tal ataque.

8.2.2. Do Grupo 02 - Serviço de Proteção de Links (Segurança Padronizada)

8.2.2.1. O Serviço de Proteção será implementado de forma descentralizada, mas gerido de forma unificada, aderindo estritamente ao padrão tecnológico vigente do órgão, o mesmo é composto por Firewalls nas Pontas, com a solução adotada Firewalls Checkpoint (hardware e licenciamento) em todas as unidades remotas (exceto Sede). Esta escolha decorre da necessidade de manter a padronização tecnológica (evitando o alto custo e risco da troca de fabricante do CORE). A Integração e Rastreabilidade é possível dado os novos equipamentos Checkpoint obrigatoriamente compatíveis e integrados ao ambiente Firewall CORE/Manager já existente na Sede/CTI, garantindo:

8.2.2.2. Gestão Unificada: Administração de regras, políticas e atualizações de todas as unidades a partir de um único ponto (Sede).

8.2.2.3. Rastreabilidade Ponta a Ponta: Capacidade de monitorar e auditar o tráfego e os incidentes de segurança desde a unidade remota até o CORE, utilizando os recursos e funcionalidades licenciadas do Checkpoint (VPN, IPS, *Application Control*, etc.).

8.2.2.4. Defesa em Profundidade: Proteção de cada unidade individualmente, complementando a segurança centralizada da Sede.

8.2.2.5. A solução exige integração nativa e mandatória com o **Cluster Checkpoint 7000 ou superior** já existente na Sede (Core) , garantindo uma "postura unificada de segurança" e gerenciamento

centralizado de políticas de ameaças.

8.3. Da Assistência Técnica da Garantia

8.3.1. A assistência técnica mediante manutenção preventiva dos equipamentos deverá ser realizada pela CONTRATADA, conforme calendário a ser ajustado entre as partes, e terá por objetivo prevenir a ocorrência de quebras ou defeitos dos equipamentos, conservando-os em perfeito estado de funcionamento.

8.3.2. Os custos honorários e demais despesas decorrentes da manutenção preventiva correrão por conta da empresa CONTRATADA.

8.3.3. Quando tratar-se de manutenção corretiva a CONTRATADA deverá adotar os seguintes procedimentos e providências:

I - A assistência técnica mediante **manutenção corretiva** tem por finalidade repor o equipamento em perfeito estado de funcionamento, mediante a substituição, quando for o caso, das peças que se apresentarem defeituosas e/ou execução de regulagens, ajustes mecânicos, eletrônicos e o que mais for necessário ao restabelecimento das condições normais de funcionamento dos equipamentos;

II - Os prazos máximos para início do atendimento (*Response Time*) e para a efetiva solução definitiva de incidentes, indisponibilidades e falhas técnicas de comunicação seguirão rigorosamente os parâmetros de criticidade estabelecidos na Tabela de SLA de Prioridades (Item 8.4.3) e as tabelas específicas fixadas por categorias de localidades para circuitos descentralizados (Itens 10.6 ao 10.9), prevalecendo estas regras sobre quaisquer estimativas genéricas

III - Não sendo possível o término do reparo, a contratada deverá providenciar a substituição **imediata** do equipamento por outro equivalente ou superior, respeitando os prazos de SLA descritos neste Termo, findos os quais a substituição passará a ser definitiva. Este prazo será contado a partir da data de substituição do equipamento. Não será aceita em nenhuma hipótese a entrega de equipamento de menor capacidade, a título de substituição, estando, portanto, sujeita às penalidades previstas para o não cumprimento da exigência;

IV - Entende-se por início do atendimento, a hora de chegada do técnico ao local onde está instalado o equipamento;

V - Entende-se por término do reparo do equipamento, a sua disponibilidade para uso em perfeitas condições de funcionamento no local onde está instalado;

VI - Ao final de cada visita, o técnico da Contratada, entregará um relatório circunstanciado do atendimento, mencionando: data e hora de abertura do chamado técnico, número do chamado técnico, data e hora do atendimento, os defeitos verificados, as providências adotadas, as recomendações e orientações técnicas. O relatório deverá conter assinatura e carimbo de servidor deste órgão, que atestará a realização do serviço, se adequado, e a finalizará o chamado.

VII - Se em um período de 30 (trinta) dias corridos ocorrerem mais de três chamadas para assistência técnica referente ao mesmo problema ou cinco chamadas referentes a problemas distintos a CONTRATADA deverá substituir o equipamento defeituoso.

VIII - As soluções contratadas poderão ser substituídas por modelos tecnologicamente mais avançados, mediante autorização da contratante, desde que apresentem características iguais ou superiores às contratadas e não gerem acréscimo no valor contratado.

IX - Os custos honorários e demais despesas decorrentes da manutenção corretiva correrão por conta da empresa CONTRATADA.

8.4. Acordos de Níveis de Serviço

8.4.1. Entendidos como um acordo formal entre a CONTRATADA e o DETRAN-RO para cada serviço, os ANS (Acordos de Nível de Serviço) definem o nível de comprometimento acordado para o

desempenho dos serviços prestados pela CONTRATADA. Abaixo segue o detalhamento técnico:

8.4.2. Para realização dos serviços continuados de manutenção preventiva e corretiva com suporte técnico (Itens da Tabela da proposta comercial modelo), deverão ser respeitados os acordos de tempo e especificação de atendimentos descritos nas tabelas a seguir:

8.4.3. Deverá ser acionado o serviço de suporte e manutenção externa da Contratada, perfazendo assim, início para contagem do SLA descrito abaixo:

Classificação das prioridades para a Regularização do Funcionamento		
Prioridade 1	Urgente	Caracteriza-se pela interrupção total dos serviços de comunicação de dados contratados, impedindo o tráfego de informações e comprometendo a continuidade das atividades da Contratante. Incluem-se nessa classificação as situações em que haja indisponibilidade completa do link de dados, perda total de conectividade entre unidades, indisponibilidade simultânea dos enlaces principal e de contingência, ou qualquer outra ocorrência que impeça integralmente a utilização dos serviços contratados. Reincidência de falha após a adoção de medidas corretivas pela Contratada, quando o serviço retornar ao estado de indisponibilidade.
Prioridade 2	Média	Caracteriza-se pela degradação significativa da qualidade dos serviços de comunicação de dados, sem ocasionar sua interrupção total. Enquadram-se nessa classificação situações como redução relevante da banda disponível, níveis elevados de latência, perda de pacotes, instabilidade, intermitência ou indisponibilidade de enlace principal quando houver solução de redundância operando adequadamente. Também serão classificados nessa prioridade os eventos que restrinjam parcial ou temporariamente o uso dos serviços, afetando seu desempenho e a eficiência das atividades da Contratante, ainda que a operação permaneça possível por meios alternativos ou contingenciais.
Prioridade 3	Normal	Caracteriza-se por ocorrências que não resultem em indisponibilidade ou degradação relevante dos serviços contratados, abrangendo falhas pontuais de baixo impacto, divergências cadastrais, esclarecimentos técnicos, solicitações de configuração, remanejamento, ativação, alteração de parâmetros operacionais ou demais demandas administrativas relacionadas à prestação do serviço. Também se enquadram nessa classificação eventos que não comprometam de forma significativa a disponibilidade, o desempenho ou a continuidade das atividades da Contratante, podendo ser tratados dentro dos prazos ordinários de atendimento estabelecidos no contrato.

SLA DE ATENDIMENTO E SOLUÇÃO DO PROBLEMA			
Nível de Prioridade	Tipo	SLA de atendimento	SLA de Solução do Problema
Prioridade 1	Urgente	Em até 4 (quatro) horas corridas para Link de acesso em Porto Velho e CIRETRANS de 1º categoria; Em até 8 (oito) horas uteis para CIRETRANS de 2º categoria; Em até 12 (doze) horas uteis para CIRETRANS de 3º categoria e postos avançados.	Em até 6 (seis) horas corridas para Link de acesso em Porto Velho e CIRETRANS de 1º categoria; Em até 10 (dez) horas uteis para CIRETRANS de 2º categoria; Em até 14 (quatorze) horas uteis para CIRETRANS de 3º categoria e postos avançados.
Prioridade 2	Média	Em até 5 horas corridas	Em até 10 horas corridas
Prioridade 3	Normal	Em até 8 horas corridas	Em até 16 horas corridas

8.5. Os prazos da CONTRATADA em horas uteis estarão de acordo com o horário de funcionamento do DETRAN, das 7h30 às 13h30, salvo disponibilidade da CONTRATANTE em fornecer acompanhamento em caso de visita técnica de manutenção fora destes horários.

8.5.1. As métricas previstas para os ANS foram definidas de forma a servir de insumo para o processo de manutenção da qualidade e aperfeiçoamento do serviço prestado. Estas métricas deverão ser apuradas quando realizadas os chamados.

8.5.2. Durante a implantação, os indicadores de medição dos ANS serão acordados entre as partes e detalhados, sua forma de medição acordada e estes serão acompanhados para ajustes de desempenho da CONTRATADA.

8.5.3. O não cumprimento das obrigações assumidas pela CONTRATADA, com relação à execução dos serviços no prazo e à entrega dos produtos com qualidade, especificados nos documentos que compõem o contrato, garantida a prévia defesa, sujeitará a CONTRATADA às penalidades previstas neste Termo de referência e ademais conforme lei aplicável.

8.5.4. Mesmo com as penalidades impostas, a CONTRATADA não se exime da responsabilidade de:

a) Executar o serviço até o seu final;

b) Entregar os produtos isentos das não conformidades apuradas pelo DETRAN-RO.

8.5.5. Dada a natureza do serviço, o Grupo 01 (Links de Dados) observará os seguintes Níveis de Serviço (ANS):

a) Latência: A latência fim a fim (round-trip) deverá ser de, no máximo, 65 ms para o Link de Internet Dedicado e de, no máximo, 65 ms para os circuitos de dados MPLS/L2L;

b) Perda de Pacotes: A taxa de perda de pacotes fim a fim deverá ser de, no máximo, 1%;

c) Disponibilidade: Deverá ser garantido índice de disponibilidade mensal de, no mínimo, 99,7% no Concentrador da Sede e de 99,35% nas unidades remotas (CIRETRANS e Postos Avançados);

d) Garantia de Banda: Possuir garantia de banda de 100% para as taxas de transmissão e recepção contratadas.

9. MODELO DE EXECUÇÃO DO OBJETO

9.1. **Os locais de entrega/instalação** e prestação dos serviços previstos neste Termo de Referência seguem conforme tabela no **ANEXO I**.

9.1.1. A CONTRATADA deverá entrar em contato prévio com a equipe da Coordenadoria de Tecnologia da informação, Gestor e Fiscal do contrato a fim de ajustar os detalhes de início da execução do cronograma.

9.2. **Os Prazos deverão ser conforme a seguir:**

9.2.1. O prazo da execução dos serviços será de até 60 (sessenta) dias corridos, a contar da assinatura do Contrato para ambos os Lotes. Justificativa do prazo: Trata-se contratação de empresa especializada em fornecimento de links de alta capacidade e com alto nível de atendimento. Dado o contrato atual, assim como verificada nas próprias cotações, temos como 60 (sessenta) dias prazo comum ao mercado para conclusão. Cabe ressaltar que estamos contratando um serviço estável e comum a todo o estado, com diversas licitações já ocorridas, não havendo margem para que atrasemos nosso projeto por necessidade e particularidade isoladas, cabe a Administração buscar o atendimento a sua necessidade garantindo o máximo de competição e não buscar atender as necessidades do mercado, que não refletem a realidade que não seja a da própria concorrente.

9.2.2. **Deverá ser realizada até o 5º (quinto) dia útil após a assinatura do Contrato**, uma reunião presencial de planejamento, na sede do DETRAN-RO em Porto Velho, com o objetivo de apresentar o preposto, identificar as expectativas, elaboração do cronograma de implantação, nivelar os entendimentos acerca das condições estabelecidas no Contrato, Edital e em seus Anexos, e esclarecer possíveis dúvidas do objeto, conforme agendamento efetuado pelo Gestor do Contrato todos os itens do objeto;

9.2.3. Os serviços deverão ser executados conforme as quantidades solicitadas em Ordem de Serviço e devem obedecer rigorosamente as especificações constantes neste Termo e Anexos, mediante recebimento da Ordem de Serviço, Nota de Empenho ou outro documento equivalente, sendo que a inobservância destas condições implicará em recusa formal, com a aplicação das penalidades contratuais.

9.2.4. O CONTRATADA vencedor obrigará-se a executar os serviços no local indicado pela Coordenadoria de Tecnologia da Informação, sendo de sua total responsabilidade a reposição do mesmo, a qualquer tempo, nos casos em que eventualmente, venha a ser constatado desconformidade com este Termo de Referência.

9.3. **Das condições de entrega dos materiais e serviços**

9.3.1. Na execução dos serviços, faz-se necessário que a CONTRATADA utilize ferramentas adequadas e mantenha em seu quadro, profissionais capacitados e em número suficiente para o atendimento dos serviços, sem interrupção, seja por qualquer motivo (férias, licenças, faltas ao serviço, etc.).

9.3.2. A execução dos serviços poderá ser realizada nos dias úteis, no horário normal de expediente, e excepcionalmente, em horários e dias distintos destes, para execução de serviços que prejudiquem o tráfego normal ou causem ruído excessivo.

9.3.3. Os serviços serão recebidos nos termos do artigo 140 da Lei 14.133/21, provisoriamente, para efeito de posterior verificação da conformidade com as suas especificações.

9.3.4. A execução dos serviços fora das especificações indicadas implicará na recusa, por parte da Administração, que os colocará à disposição da CONTRATADA para substituição.

9.3.5. Para a instalação de estruturas metálicas nos edifícios do DETRAN-RO, a CONTRATADA deverá entregar o projeto executivo com detalhamento da intervenção a ser executada para a aprovação das áreas competentes do DETRAN-RO.

9.3.6. Poderá ser apreciado pedido de prorrogação para implantação, devidamente justificado e apresentado até 10 (dez) dias antes do término do prazo, desde que ao menos metade dos circuitos (50%) com seus respectivos CPE's já tenham sido instalados.

9.3.7. No ato da entrega dos serviços deverão ser encaminhadas juntamente com a Nota Fiscal, as Certidões Negativas, referentes aos Tributos Federais, Estaduais, Previdenciários, FGTS e Débitos Trabalhistas, sob pena de não ser procedido.

9.4. **Das Condições de Recebimento:**

9.4.1. Em conformidade com a Lei Geral de Licitações 14.133/21, art. 140, I, alíneas "a" e "b" o objeto será recebido provisório e definitivamente mediante a emissão de Termos de Recebimento eletrônicos (via SEI), após a verificação da conformidade/adequação e consequente aceitação pelo servidor designado como fiscal.

9.4.2. A Nota Fiscal será rejeitada quando em desacordo com as especificações constantes neste Termo de Referência e na proposta, devendo ser reparada, corrigida ou substituída no prazo de até 15 (quinze) dias úteis, a contar da notificação da CONTRATADA, às suas custas, sem prejuízo da aplicação das penalidades. Nesse caso, será interrompido o prazo de recebimento definitivo, até que seja sanada a situação.

9.4.3. O objeto deste Termo será recebido, conforme da Lei Federal 14.133/2021, art. , art. 140, I, alíneas "a" e "b" na forma abaixo:

9.4.3.1. **Do Recebimento PROVISÓRIO:**

a) Será recebido PROVISORIAMENTE, pela Comissão de Recebimento, no prazo máximo de 03 (três) dias úteis contados da efetiva entrega, de acordo com o art. 140 inciso I, alínea "a", e ainda § 2º, com o intuito de verificar a conformidade com a especificação exigida.

b) O recebimento supra referido dar-se-á através de recibo apostado na NOTA FISCAL quando da sua entrega.

c) CONTRATADA deverá substituir, às suas expensas, os itens que forem rejeitados parcial ou totalmente, por apresentarem vícios, defeitos, danos ou não estiverem de acordo com a especificação do termo de referência imediatamente.

d) O recebimento provisório NÃO liquida a despesa e NÃO se presta para autorizar o pagamento dos materiais.

Do Recebimento DEFINITIVO:

- a) Será recebido DEFINITIVAMENTE após o decurso do prazo de recebimento provisório, que não poderá exceder 5 (cinco) dias úteis, por uma comissão designada pela autoridade competente. A Administração poderá ainda rejeitar, no todo ou em parte, o fornecimento executado em desacordo com o exigido, de acordo com o art. 140 inciso I, alínea, “b” da Lei Federal nº 14.133/2021.
- b) O recebimento provisório ou definitivo não exclui a responsabilidade civil pela qualidade, correção, solidez e segurança do objeto contratual.
- c) A CONTRATADA permitirá e oferecerá condições para a mais ampla e completa fiscalização, fornecendo informações, proporcionando acesso à documentação pertinente e atendendo às observações e exigências apresentadas pela comissão de fiscalização e/ou coordenação da capacitação.
- d) Os serviços deverão ser executados rigorosamente dentro das especificações estabelecidas neste Termo e seus Anexos, sendo que a inobservância desta condição implicará recusa formal, com a aplicação das penalidades contratuais.
- e) Aceitos os serviços, será procedido o atesto na Nota Fiscal, autorizando o pagamento.
- f) Não aceito os serviços executados, será comunicado à empresa CONTRATADA para que imediatamente se refaça os serviços que não estão de acordo com as especificações mínimas de qualidade estabelecidas no Termo de Referência/Contrato, inclusive na impossibilidade de fazê-lo, será auferido e realizado a glosa do valor equivalente aos serviços não executados.

10. GARANTIA DO PRODUTO E ASSISTÊNCIA TÉCNICA, QUANDO FOR O CASO

10.1. A Garantia dos serviços de ambos os lotes devera perdurar enquanto o contrato estiver vigente e precisam estar disponíveis 24 (vinte e quatro) horas por dia, 07 (sete) dias por semana.

10.2. Do Grupo de Links

10.3. O Gerenciamento e monitoramento dos links será realizado por ambas as equipes, estando a contratada sob responsabilidade de todo o gerenciamento e monitoramento referente a prestação dos serviços, que comprove sua disponibilidade, atendimento aos padrões descritos neste Estudo e com registro dos chamados para eventuais consultas. No tocante a contratante a mesma ira realizar todo o monitoramento e gerenciamento de sua rede, assim como de todas as atividades realizadas pela contratada a fim de garantir a correta aferição dos serviços.

10.4. O suporte técnico deverá ser prestado 24 (vinte e quatro) horas por dia, 7 (sete) dias por semana, durante todo o período de vigência do contrato e o atendimento deverá ocorrer imediatamente após a abertura do chamado técnico, no qual deverá ser fornecido um número de registro de chamado técnico.

10.5. Para abertura de chamados a contratada deverá disponibilizar Help-Center com suporte telefônico gratuito por todo o período de vigência contratual, comprometendo-se à manter registros dos chamados constando a descrição do problema.

10.6. No caso de degradação e indisponibilidade de links, deverá ser observado os prazos de SLA contidos no **Item 8.4.3 SLA de atendimento e solução do problema deste Termo de Referência.**

10.7. A Contratada deverá disponibilizar, sem ônus adicional para a Contratante, mediante solicitação formal, ampliação temporária da capacidade do acesso dedicado à Internet da velocidade contratada, pelo período acumulado de 15 (quinze) dias corridos por ano de vigência contratual, contínuos ou não. A ativação deverá ocorrer na maior brevidade possível após a solicitação da Contratante, mantidos todos os níveis de disponibilidade, desempenho e qualidade previstos no Acordo de Nível de Serviço.

10.8. Do Grupo de Proteção dos Links

O Gerenciamento e monitoramento dos firewalls será realizado por ambas as equipes, estando a contratada sob responsabilidade de todo o gerenciamento e monitoramento referente à prestação dos serviços, que comprove sua disponibilidade e atendimento aos padrões descritos neste Estudo com registro dos

chamados para eventuais consultas e integração ao Core existente. No tocante a contratante a mesma irá realizar todo o gerenciamento técnico e operacional dos firewalls, assim como de todas as atividades realizadas pela contratada a fim de garantir a correta aferição dos serviços.

10.8.1. O suporte técnico deverá ser prestado 24 (vinte e quatro) horas por dia, 7 (sete) dias por semana, durante todo o período de vigência do contrato e o atendimento deverá ocorrer imediatamente após a abertura do chamado técnico, no qual deverá ser fornecido um número de registro de chamado técnico.

10.8.2. Para abertura de chamados a contratada deverá disponibilizar Help-Center com suporte telefônico gratuito por todo o período de vigência contratual, comprometendo-se a manter registros dos chamados constando a descrição do problema.

10.8.3. No caso de indisponibilidade dos firewalls instalados em Porto Velho Capital do Estado e CIRETRANS DE 1º CATEGORIA, conforme Quadro do item 4.7.1, a PROPONENTE deverá solucioná-lo no máximo em 4 (quatro) horas restabelecendo a operação do firewall.

10.8.4. No caso de indisponibilidade dos firewalls instalados nas cidades com Ciretran de 2º Categoria, conforme Quadro do item 4.7.1, a PROPONENTE deverá solucioná-lo no máximo em 8 (oito) horas, restabelecendo a operação do firewall.

10.8.5. No caso de indisponibilidade dos firewalls instalados nas demais cidades com Ciretrans de 3ª Categorias e Postos Avançados, conforme Quadro do item, 4.7.1, a PROPONENTE deverá solucioná-lo no máximo em 12 (doze) horas, restabelecendo a operação do firewall.

11. VALOR MÁXIMO ESTIMADO DA CONTRATAÇÃO

O valor estimado nessa pesquisa de preços é de R\$ 2.041.053,16 (dois milhões, quarenta e um mil cinquenta e três reais e dezesseis centavos). Considerando o TOTAL GERAL do GRUPO I e II. A memória de cálculo para estimar o valor está demonstrada no Quadro Estimativo de Preços (id.76067575), onde evidência, entre outras, a quantidade estimada multiplicada pelo preço unitário do **valor médio de preços**. (método adotado).

A média foi utilizada como metodologia estatística para a definição do preço de referência da cotação por representar o valor central entre os preços coletados, reduzindo a influência de valores excessivamente altos ou baixos que possam distorcer o resultado da pesquisa de mercado. Dessa forma, a médiaproporciona maior equilíbrio e confiabilidade na estimativa do preço, refletindo de maneira mais adequada a realidade dos valores praticados pelos fornecedores consultados.

Os documentos que deram suporte para justificar o tratamento dado aos preços coletados, bem como a metodologia que foi aplicada encontram-se anexos aos autos, conforme cotações (id. 75980000,75980046,75980219, 76008858), oriundas da plataforma banco de preços que consolida dados provenientes de contratações públicas realizadas pelos diversos órgãos e entidades da Administração Pública, incluindo informações extraídas do Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP) e de outras bases oficiais de compras governamentais.

Grupo	Item	Descrição	Unidade	Velocidade	Qtd.	Unit. Mensal	Total Mensal	Total Anual
Grupo 01	01	Comunicação dedicada c/ proteção DDoS — Sede (Internet)	Serviço	1 Gbps	1	R\$ 7.072,22	R\$ 7.072,22	R\$ 84.866,64
	02	Concentrador MPLS/L2L — Sede	Serviço	5 Gbps	1	R\$ 17.433,33	R\$ 29.770,6	R\$ 357.248,00
	03	Transmissão de dados MPLS/L2L	Serviço	70 Mbps	1	R\$ 903,33	R\$ 965,5	R\$ 11.586,00
	04	Transmissão de dados MPLS/L2L	Serviço	30 Mbps	12	R\$ 780,25	R\$ 9.363,0	R\$ 112.356,00
	05	Transmissão de dados MPLS/L2L	Serviço	15 Mbps	68	R\$ 392,9	R\$ 26.717,88	R\$ 320.614,5
	06	Instalação de Link Internet — Execução Única	UND	-	1	R\$5.660,0	R\$ 5.660,0	R\$ 5.660,00
	07	Instalação de Link MPLS/L2L — Execução Única (Subitens 03 a 05)	UND	-	82	R\$ 439,46	R\$ 36.035,72	R\$ 36.035,72
Grupo 02	08	Firewall Tipo I	Serviço	-	72	R\$ 981,67	R\$ 70.680,24	R\$ 848.162,88
	09	Firewall Tipo II	Serviço	-	9	R\$ 2.449,29	R\$ 22.043,61	R\$ 264.523,3
VALOR TOTAL								R\$ 2.041.053,16

12. PREVISÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL

12.1. A presente contratação está alinhada com o Planejamento Estratégico da Instituição, especificamente no Eixo Gestão, Desafio 'Garantir a continuidade e disponibilidade dos serviços de TI', Indicador 'Índice de Disponibilidade dos serviços críticos e portal do DETRAN/RO', Meta Percentual de 98%. No tocante ao disposto no art. 30, inciso II, do Decreto Estadual nº 28.874, de 25 de janeiro de 2024, o projeto está previsto no Plano de Contratações Anual do Departamento Estadual de Trânsito de Rondônia 2026, referente ao processo SEI nº 0010.027605/2025-95, DFD nº 120 (69742492). A inclusão no PCA atende ao disposto no §1º do art. 12 da Lei nº 14.133/2021, demonstrando que a contratação foi antecipadamente planejada com vistas a garantir a continuidade dos serviços de conectividade (link de dados, acesso à internet e transmissão MPLS/L2L) essenciais à operação do DETRAN/RO em todo o território estadual, sem qualquer relação com outros processos de modernização tecnológica em curso neste Departamento.

12.2. A presente contratação encontra respaldo institucional, havendo sido consultadas a Coordenadoria de Planejamento - CPLAN e Coordenadoria de Programas - CPROG, inclusive compondo o rol de desafios a serem sanados durante a execução do Planejamento Estratégico do Departamento Estadual de Trânsito de Rondônia - DETRAN/RO.

12.3. A presente contratação, encontra-se prevista no Plano de Contratações Anual do Departamento Estadual de Trânsito de Rondônia 2026, processo PCA 2026 - 0010.021379/2025-39 Contratação - nº 1101/2026, conforme ID 72191745.

12.4. Dessa forma, a contratação está plenamente compatível com o planejamento institucional, com a legislação vigente e com os princípios da eficiência, economicidade e responsabilidade fiscal, reforçando o compromisso do DETRAN/RO com a boa governança e a transparência na gestão pública.

DOCUMENTO DE FORMALIZAÇÃO DE DEMANDAS 1101/2026

1. INFORMAÇÕES DA UNIDADE**Unidade Demandante:** Coordenadoria de Tecnologia da Informação**Descrição sucinta do objeto:** Prestação de serviços de link de dados, acesso à internet e transmissão MPLS, conforme normas ANATEL, para atender demandas de conectividade da instituição.**Prioridade:** ALTA**Tipo de Contratação:** Prorrogação**Data da conclusão da contratação:** 31/01/2026**Data de Criação:** 16/12/2025**Valor Total:** R\$ 6.741.010,37**13. CLASSIFICAÇÃO ORÇAMENTÁRIA**

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS	CLASSIFICAÇÃO FUNCIONAL PROGRAMÁTICA
Unidade Orçamentária	15020 - DEPARTAMENTO ESTADUAL DE TRÂNSITO
Função	06 - SEGURANÇA PÚBLICA
Subfunção	181 - Policiamento
Programa	2174 - Modernização do DETRAN-RO
Ação	2064 - Promover a Gestão de T.I.
Elemento de Despesa	3390.40 - Serviço de Tecnologia da Informação e Comunicação (Pessoa Jurídica)
Fonte de Recursos	1.753.0.00001 - Recursos Provenientes de Taxas e Contribuições

14. RESERVA DE COTA 25% OU EXCLUSIVIDADE ME/EPP

14.1. No tocante a Reserva de Cotas e tratamento diferenciado e simplificado para as Microempresas e Empresas de Pequeno Porte, nos limites previstos na Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006, informamos da inaplicabilidade do mesmo.

14.2. Não será aplicado o critério de exclusividade na contratação de ME/EPP, para os itens em questão dado o valor da contratação que superior a R\$ 80.000,00 (oitenta mil reais), conforme as prerrogativas Inciso III do Art. 48 da Lei Complementar nº 123/2006.

14.3. Ab initio, O inciso III do art. 49 da LC nº 123/2006 define a inaplicabilidade dos artigos 47 e 48 daquele diploma legal, quando o tratamento diferenciado e simplificado para as microempresas e empresas de pequeno porte não for vantajoso para a administração pública, ou representar prejuízo ao conjunto ou complexo do objeto a ser contratado.

14.4. O objeto constante no presente Termo de Referência foi fracionado em itens, de modo a viabilizar e ampliar a competição entre os licitantes sem, contudo, comprometer a uniformidade e qualidade dos itens. Assim, para este certame licitatório, não haverá fixação à legislação pertinente a participação de Microempresa - ME e Empresa de Pequeno Porte - EPP de cota reservada, considerando que tais cotas poderiam representar prejuízo à contratação do objeto em tela, conforme art. 49, da Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006, pois a aquisição é para atendimento com garantias específicas e unificadas, onde para atender a demanda, compreendendo uma logística complexa de garantia e serviços Avançados de Suporte, bem como a possibilidade de atendimentos múltiplos simultâneos, na prestação da garantia, bem como para manutenção e revisões prescritas pelo fabricante, a possibilidade de fracionamento de tais itens impossibilita a execução da própria garantia pelo fabricante.

14.5. Somado a isso, a contratação com exclusividade de ME/EPP, via de regra, traz preços contratados mais altos. Isso significaria, no caso de haver cota reservada, que os convenientes que tivessem suas demandas apartadas e inseridas nos itens exclusivos para ME/EPP, teriam preços registrados para contratação, muito provavelmente, superiores aos dos itens em que a disputa for universalizada, o que colocaria em risco o próprio objetivo da licitação centralizada em questão, que é o de contribuir para a efetiva e mais célere execução Orçamentária.

14.6. Em situação semelhante, no âmbito da Fiscalização de Orientação Centralizada - FOC,

coordenada pela Secretaria de Controle Externo do Tribunal de Contas da União, realizada com o objetivo de verificar a gestão dos recursos transferidos pelo Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação-FNDE, no âmbito do Programa Nacional de Alimentação Escolar-Pnae, o Ministro-Relator consignou, em seu voto [Acórdão nº 1.819/2018-P - SEI-ME nº 23435688]:

(...)

Da análise dos 81 lotes licitados, a unidade técnica deste Tribunal identificou que 39 foram destinados exclusivamente a microempresas e empresas de pequeno porte-ME e EPP, perfazendo um total de R\$ 24.635.390,00, cujos objetos foram adjudicados por valores superiores aos obtidos nos lotes abertos à ampla concorrência, dando margem a um sobrepreço, estimado pela equipe de auditoria, de R\$ 4.083.150,00, de um total de R\$ 88.398.860,00 licitados. Por esse motivo, segundo o relatório de auditoria, ao aplicar a cota definida na Lei, o Estado do Paraná deixou de observar os demais dispositivos do referido normativo, notadamente o inciso III do art. 49 da mesma lei, que define a inaplicabilidade dos artigos 46 e 48 quando o tratamento diferenciado e simplificado para as microempresas e empresas de pequeno porte não for vantajoso para a administração pública, ou representar prejuízo ao conjunto ou complexo do objeto a ser contratado."

(...)

No âmbito da Administração Federal, por intermédio do Decreto 8.538/2015, foi regulamentado o tratamento favorecido, diferenciado e simplificado às ME e EPP, restando definido que, consoante previsto no inciso III do art. 49 da Lei Complementar, não é vantajosa para a administração a contratação que "resultar em preço superior ao valor estabelecido como referência" ou cuja "natureza do bem, serviço ou obra for incompatível com a aplicação dos benefícios".

(...)

Também não se verifica na referida Lei a impossibilidade de sejam distintos os preços praticados, para um mesmo produto, pelas ME e EPP e as empresas que concorrem às cotas destinadas à ampla concorrência, desde que não ultrapassem o valor de referência definido pela administração. De qualquer modo, não é admissível que, a pretexto de estimular o empreendedorismo, propiciando melhores condições para as sociedades empresárias de menor porte, a administração contrate ME e EPP a preços muito superiores aos ofertados pelas empresas que disputam as demais cotas.

14.7. Essas razões caracterizam a inaplicabilidade da cota reservada com exclusividade para ME/EPP na licitação para a aquisição de licenças em tela, com fulcro no inciso III do art. 49 da LC nº 123/2006 e no Decreto Estadual nº 21.675/2017, que regulamenta o tratamento favorecido, diferenciado e simplificado para micro empresas, empresas de pequeno porte, agricultores familiares, produtores rurais pessoa física, micro empreendedores individuais e sociedades cooperativas nas contratações públicas de bens, serviços e obras no âmbito da administração pública federal.

14.8. Nesse contexto, cabe salientar o último certame licitatório com objetivo de adquirir veículos para compor a frota oficial deste DETRAN/RO, acostado nos autos do processo nº 0010.069760/2022-36, no qual a empresa que adjudicou as quantidades previstas à reserva de cotas, não entregou o objeto empenhado, conforme Processo nº 0010.098532/2022-73, trazendo prejuízos às atividades fins deste Órgão.

14.9. Assim, a não reserva de cotas tem como escopo evitar prejuízos para a Administração, operacionalização, execução e fiscalização, considerando o reduzido número da força de trabalho de empresas de menor porte para realizar toda etapa de entrega, fiscalização e pagamentos no âmbito deste DETRAN/RO.

14.10. A exceção à fixação de cotas reservadas está prevista no inciso II, art. 10 do Decreto nº 8.538 de 6 de outubro de 2015 e Decreto Estadual nº 21.675/2017:

Art.10

(...) II - o tratamento diferenciado e simplificado para as microempresas e as empresas de pequeno porte não for vantajoso para a administração pública ou representar prejuízo ao conjunto ou ao complexo do objeto a ser contratado, justificadamente;

14.11. Logo, a aplicação do Decreto Estadual nº 21.675/2017 para microempresas e as empresas de pequeno porte, não se mostra vantajoso, podendo, no presente ensejo, ocasionar falhas de fiscalização, entrega e controle, desta forma, a Administração Pública não irá optar pelo tratamento diferenciado para os bens, conforme itens deste Termo de Referência.

15. MODALIDADE DE LICITAÇÃO, CRITÉRIO DE JULGAMENTO E MODO DE DISPUTA

15.1. Considerando o Inciso XLI, do art. 6º, da Lei nº 14.133/2021, que estabelece o **PREGÃO** como modalidade de licitação obrigatória para aquisição de bens e serviços comuns, cujo critério de julgamento poderá ser o de menor preço ou o de maior desconto.

15.2. Fica estabelecido, na presente contratação, o critério de julgamento como sendo o de **MENOR PREÇO POR GRUPO** e adjudicação **POR GRUPO**, em conformidade com o estabelecido no ato convocatório pela Comissão de Licitação, tendo por finalidade a qualificação de empresas e a seleção da proposta mais vantajosa, em atenção ao disposto no art. 33 da Lei 14.133/2021, observado o princípio constitucional da isonomia. Essa opção visa assegurar a escolha da proposta que ofereça o menor custo total para a Administração, abrangendo todas as variáveis relacionadas ao objeto licitado.

15.3. A seleção do critério de **MENOR PREÇO** está alinhada com a busca pela economicidade e eficiência na contratação, garantindo a obtenção da proposta mais vantajosa para a Administração Pública.

15.4. Conforme disposto no Inciso I, do art. 56 da Lei 14.133/2021, será adotado para o envio de lances no Pregão Eletrônico o modo de disputa **“ABERTO”**, em que os licitantes apresentarão lances públicos e sucessivos, com prorrogações.

16. DAS CONDIÇÕES DA PROPOSTA

16.1. A proposta de preços deverá apresentar o valor unitário e total de cada item, bem como o valor total por lote e global, conforme aplicável, acompanhada da descrição detalhada dos produtos, em conformidade com as especificações técnicas constantes deste Termo de Referência.

16.2. O prazo de validade da proposta deverá ser de, no mínimo, 90 (noventa) dias corridos, contados a partir da data de sua apresentação. A ausência dessa informação não implicará na desclassificação da proposta, sendo considerada, para todos os efeitos, a aceitação tácita do prazo mínimo exigido.

16.3. Os preços deverão ser expressos em moeda nacional (R\$ - Real), já incluídos todos os custos diretos e indiretos relacionados ao fornecimento dos produtos, tais como frete, tributos, encargos trabalhistas, fiscais e previdenciários, bem como quaisquer outras despesas necessárias para o cumprimento integral das obrigações contratuais, assim como conter marca/modelo quando aplicar-se.

16.4. A proposta deverá refletir o valor final e completo da contratação, não sendo admitidas cobranças adicionais posteriores, salvo nos casos previstos em lei e devidamente autorizados pela Administração.

17. DOS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO

17.1. Da Habilitação Jurídica

17.1.1. Registro na Junta Comercial, no caso de empresa individual, com demonstração atualizada dos objetos sociais, indicando ramo de atividade compatível com o objeto licitado.

17.1.2. Ato constitutivo, estatuto ou contrato social em vigor, devidamente registrado ou inscrito, em se tratando de sociedades comerciais e, no caso de sociedades por ações, acompanhado de documentos de eleição de seus administrativos, com a demonstração do ramo de atividades compatível com o objeto licitado, bem como a última alteração social. Não será aceita a Certidão Simplificada da junta Comercial para substituir o contrato social;

17.1.3. Decreto de autorização, em se tratando de empresa ou sociedade estrangeira em funcionamento no País, e ato de registro de autorização para funcionamento expedido pelo órgão competente, quando a atividade assim o exigir;

17.1.4. Cédula de identificação dos sócios, ou do diretor, ou do proprietário, ou do representante legal da empresa e procuração, se for o caso.

17.2. Da Qualificação Técnica

17.2.1. Recomenda-se, sem caráter eliminatório, que a CONTRATADA declare aderência de seus processos de operação e suporte às boas práticas consagradas em normas de gestão de serviços de TI (ex.: ISO/IEC 20000, ITIL) e de segurança da informação (ex.: ISO/IEC 27001), como elemento de avaliação

da maturidade operacional da proponente.

17.2.2. Deverá ser apresentado **atestado de capacidade técnica** (declaração ou certidão) emitido por pessoa jurídica de direito público ou privado, comprovando que a licitante executou ou executa serviços compatíveis com o objeto da licitação, em características, quantidades e prazos, conforme art. 67, inciso II, da Lei nº 14.133/2021.

17.2.3. Entende-se por pertinente e compatível **em quantidades**: Considera-se pertinente e compatível o atestado que comprove que a empresa efetivamente prestou ou presta os serviços demandados, cujo quantitativo dos itens seja equivalente a, no mínimo, **50% (cinquenta por cento)** da quantidade prevista nesta licitação, admitindo-se a soma de contratos concomitantes para atingir o quantitativo exigido, para ambos os Grupos.

17.2.4. **Justificativa do Percentual**: Tal exigência se faz necessária devido a criticidade do serviço e o impacto que o mesmo tem na instituição, acrescido da especificidade do atendimento e suporte dado ao volume, que por sua vez só pode ser atestado através da comprovação de atendimento em quantidade similar, vejamos que por tratar-se de Serviço com equipamentos em Comodato, existe a necessidade de que seu executor possua conhecimentos técnicos especializados em decorrência do grau de complexidade envolvida, a licitante vencedora deve entregar, juntamente com os documentos de habilitação, atestado de capacidade técnica expedido por pessoas jurídicas de direito público ou privado, comprovem ter o licitante fornecido satisfatoriamente os bens e/ou serviços pertinentes e compatíveis com o objeto desta licitação. Podendo ainda ser exigido da proposta mais bem classificada, em diligência que apresente cópia autenticada do contrato da prestação do serviço ou da nota fiscal, que deram origem ao Atestado, assim como dado o impacto e custo estimado do projeto diligência presencial ao(s) local(is) do(s) atestado(s).

17.2.5. Por fim, cabe ressaltar que as quantidades totais previstas em atestado são de baixo volume e acrescido da alta especificidade operacional, exigir a demonstração de capacidade de apenas metade das quantidades de parte do objeto, para esta equipe não traz a segurança da capacidade de atendimento completa, caso fossemos usar como parâmetro, exigiríamos atestados de capacidade superior a quantidade solicitado, pois apenas assim pode-se atestar que a empresa tem capacidade técnica/operacional/administrativa para suportar o volume pretendido, ou seja, exigir 50% é o mínimo que podemos fazer para buscar a melhor demonstração de habilitação e capacidade técnica possível do mercado dentro do que a lei permite, **pois caso fosse definido o percentual pela área técnica buscaria-se no mínimo 100%**, disto isto a fim de exemplificar e demonstrar a necessidade deste percentual.

17.2.5.1. A exigência de comprovação de 50% dos quantitativos visa assegurar que a licitante detenha capacidade operacional e logística suficiente para atender à escala da demanda, sem restringir excessivamente a competitividade. Dada a natureza crítica e contínua dos serviços (segurança pública e trânsito), a ausência dessa experiência representaria risco inaceitável de inexecução.

17.2.6. Entende-se por pertinente e compatível **em Técnica**: Considera-se pertinente e compatível os atestados específicos para as áreas técnicas pretendidas, sendo:

17.2.6.1. **Grupo I de Links**:

I - Ao menos 01 (um) Atestado de Capacidade Técnico-Operacional em nome da empresa, comprovando a prestação de serviços ou execução de atividades de rede em caráter privado, SLP e/ou Serviços de Comunicação Multimídia (SCM), no Estado de Rondônia ou outro estado, com largura de banda maior ou igual a 50 (cinquenta) Mbps entre cada site e o concentrador, interligando ao menos 01 (um) ponto concentrador a outras **40 (quarenta) unidades** localizadas em municípios distintos, correspondendo a aproximadamente 50% dos pontos de presença do DETRAN/RO, conforme fundamentado no item 17.2.3 deste Termo de Referência.

II - Termo de Autorização expedida pela ANATEL para prestação de Serviço de Comunicação Multimídia (SCM);

III - Diante da complexidade técnica do objeto deste Estudo, juntamente com sua proposta comercial, a licitante deverá apresentar, declaração formal, contemplando os seguintes aspectos:

a) Declaração indicando o(s) Engenheiro(s) responsável(is) pela implantação e manutenção da infraestrutura de rede e transmissão de dados;

b) Comprovação que possui em seu quadro, na data prevista para entrega da proposta, o(s) Engenheiro(s) responsável(is) indicado(s) na alínea "a" deste subitem. A comprovação do vínculo profissional será efetuada mediante a apresentação de cópia autenticada da ficha de registro de empregado, com o respectivo carimbo do Ministério do Trabalho; registro em Carteira de Trabalho e Previdência Social - CTPS, Contrato de Prestação de Serviços. Para os dirigentes de empresas, tal comprovação poderá ser feita através de cópia da Ata da Assembleia em que se deu sua investidura no cargo ou, ainda, do contrato social;

c) Declaração do(s) Engenheiro(s) responsável(is), indicado(s) na alínea "a" deste subitem aceitando o exercício da função de responsável(is) técnico(s) pela implantação e manutenção de infraestrutura de rede e transmissão de dados

d) Que se compromete a realizar toda a instalação de acordo com os termos deste Estudo;

e) Que se compromete a disponibilizar equipe de suporte técnico de modo a atender os termos deste Estudo e de acordo com os níveis de SLA contemplados;

f) Que utilizará equipamentos e componentes com certificação de qualidade e aprovado pelos órgãos competentes, sendo-lhe imputada total responsabilidade civil, administrativa e criminal em caso de uso de produtos e bens não atendendo à normatização existente;

g) Que as informações transmitidas serão tratadas com total sigilo, não havendo disponibilização a outrem, sob qualquer aspecto ou forma, sob pena de responsabilidade criminal, civil e administrativa.

IV - A efetiva comprovação das informações acima, dar-se-á por ocasião da convocação para assinatura do termo contratual, sendo esta condição para tal.

V - Justificativa dos Atestados Acima:

a) As exigências contidas no subitens "a" à "d", justificam-se em função da necessidade da comprovação da capacidade para realização do objeto, de modo contrário uma empresa sem a aptidão necessária para a oferta dos serviços pode vir a firmar o contrato administrativo com esta Administração, o risco ao controle do DETRANNET; compromete a interligação do DETRANRO a todas as unidades; Todos os lançamento de dados seriam prejudicados, os processos de Auto Escolas, Vistorias, Fiscalização, ou seja, todos as atividades do DETRANRO a sociedade são afetados, de modo que tal contratação poderá resultar em vícios e defeitos insanáveis naqueles serviços e, conseqüentemente, em prejuízo para a Administração. O prejuízo poderá ser maior ainda se a inaptidão da empresa contratada acarretar a posterior rescisão do contrato administrativo pela Administração, com a instauração de nova licitação para o mesmo objeto licitado anteriormente.

b) Por fim as exigências visam principalmente, a seleção da proposta que melhor atenda aos interesses da Administração, sendo que a falta de expertise de uma determinada licitante que se sagre a vencedora da licitação pode levar à inexecutabilidade da sua proposta. Afinal, não estamos lidando aqui apenas com as exigências para a habilitação, mas com a própria aferição da capacidade técnica das licitantes e, por conseguinte, da executabilidade de suas propostas.

17.2.6.2. **Grupo II (Serviço de Proteção dos Links - Firewalls)**

a) Comprovação de possuir em seu quadro permanente, na data de apresentação da proposta, pelo menos 01 (um) profissional detentor da certificação técnica oficial do fabricante Check Point Certified Troubleshooting Expert (CCTE), para suporte e operação intermediária e avançada dos appliances;

b) Comprovação de possuir em seu quadro permanente pelo menos 01 (um) profissional detentor da certificação Check Point Certified Security Master (CCSM), assegurando capacidade técnica para solução de incidentes complexos e integração com o Firewall Core;

c) Comprovação de credenciamento/parceria oficial junto ao fabricante Check Point no nível Check Point Certified Collaborative Support Provider (CCSP) ou superior, garantindo suporte direto

de fábrica 24x7 e acesso às condições operacionais necessárias, conforme fundamentado no item 4.4.4.2 do ETP e no item 5.3 deste Termo de Referência.

d) Justificativa das Exigências Acima:

I - As certificações acima perfazem a única forma de garantia **pelo próprio fabricante** de assegurar a capacidade técnica dos profissionais/equipe que irão executar tais atividades, em síntese, sem tais exigências, é impossível assegurarmos a competência técnica necessária para a realização das atividades, estando após cada exigência explícita em qual item do objeto ela impacta, ou seja, esta comprovado em cada atestado solicitado o impacto direto nos itens relacionados do objeto.]

II - Cabe ressaltar, que as Certificações CCSM e CCTE, possuem em sua grade atividades práticas, para comprovação de expertise/experiência prática na resolução de incidentes, a única forma de atestar experiência e capacidade técnica e não apenas teórica, algo imprescindível na área de Cyber Segurança, aonde qualquer erro significa a interrupção do serviço e/ou perda de dados.

III - No tocante a Certificação CCSP solicitada acima, conforme exposto no e-mail de Consulta ao Fabricante (ID 0066945751), assim como em e-mail posterior solicitando a quantidade de empresas credenciadas no Fabricante com CCSP no Brasil (vide imagem abaixo), demonstra a ampla competição mesmo com objeto de alta complexidade, acrescido ainda da vantajosidade econômica dada o desconto ofertado do fabricante de até 20% para empresas credenciadas CCSP.

IV - Por fim, cabe informar que tais exigências asseguram ao DETRANRO a capacidade de cobrança das garantias contratuais, por ser exigência do próprio fabricante a implementação e execução por profissionais habilitados e capacitados, a fim de não se perder a garantia oficial, sendo a árvore de certificações da mesma a única forma de atestar tal competência. Sendo assim, dado o custo da contratação e criticidade da mesma para o DETRANRO, assegurar a competência e capacidade da Contratada é obrigatório e dever técnico.

17.2.7. Entende-se por pertinente e compatível **em prazos:** Entende-se por pertinente e compatível o atestado que comprove que a empresa prestou ou presta serviços de maneira satisfatória, conforme as especificações do objeto desta licitação, **em período concomitante ou com duração mínima de 12 (doze) meses de execução contínua.**

17.2.8. Entende-se por pertinente e compatível **em características:** atestado deverá demonstrar, individualmente ou pela soma de contratos, a execução de serviços com características equivalentes às do objeto lícitado.

17.2.9. **Autenticidade e Veracidade:** Os atestados apresentados estarão sujeitos à verificação de autenticidade e veracidade, inclusive diligência técnica, sob pena de aplicação das penalidades previstas em lei, caso sejam constatadas informações inverídicas.

17.3. Da Vistoria Técnica

17.3.1. Como o intuito de auxiliar as empresas licitantes na elaboração de suas respectivas propostas, será imprescindível a realização de vistoria técnica para conhecimento do ambiente de Redes de Dados e Segurança do DETRAN-RO, que deverá ser realizada por representante técnico da empresa de forma online ou presencial.

17.3.2. A complexidade do objeto requer aos licitantes interessados em participar da licitação a vistoriar do local onde serão instalados os equipamentos e seus softwares, examinando as particularidades, tomando ciência do estado das infraestruturas e equipamentos integrados e dificuldades para implantação. Recomenda-se que as vistorias prévias sejam realizadas por profissional apto a mensurar os custos inerentes à contratação, devendo o mesmo ter vínculo com a empresa a fim de evitar engenharia social.

17.3.3. Declaração de visita (Vistoria Prévia) atestando que a empresa vistoriou o ambiente físico e lógico da Rede do DETRANRO, destinado instalação dos equipamentos e serviços e que tem conhecimento das condições e dificuldades locais para o cumprimento das obrigações do objeto da contratação, e de que está ciente das condições e de que cumprirá o contrato fidedignamente, assumindo

as condições deste termo, devidamente assinada pelo Representante Legal da empresa e assinada pelo Representante da Administração em documento timbrado elaborado pela Coordenadoria de Tecnologia de Informação.

17.3.4. A visita ao ambiente lógico e físico da Rede de Dados e Segurança Core do DETRAN deverá ser solicitado pela empresa no máximo 05 (cinco) dias úteis antes da data da licitação, onde a CTI informará a empresa sobre seu agendamento da visita informando (data e hora) em até 02 (dois) dias úteis, perante a Coordenadoria de Tecnologia da Informação – CTI, em Porto Velho, em dia de expediente no horário das 07h30min às 13h30min pelos e-mails: cti@detran.ro.gov.br e/ou redes@detran.ro.gov.br.

17.3.5. O Comprovante de Realização de Vistoria Prévia deverá ser elaborado pelo responsável durante a vistoria da CTI, em nome da empresa licitante, de que esta, por intermédio de seu representante, vistoriou o ambiente lógico onde serão instalados o objeto deste Termo de Referência, tomando conhecimento de todos os aspectos que possam influir direta e indiretamente na aquisição do mesmo.

17.3.6. Em nenhuma hipótese, o desconhecimento dos locais e de suas condições operacionais servirá como justificativa para a inexecução ou execução irregular;

17.3.7. Não será permitido “*printar*” ou divulgar as informações apresentadas durante a vistoria, sobre pena de quebra de sigilo e confidencialidade.

17.3.8. Será aceita a Declaração formal assinada pelo responsável técnico do licitante acerca do conhecimento pleno das condições e peculiaridades da contratação;

17.3.9. A não apresentação do Atestado de Vistoria Técnica ou a Declaração formal assinada pelo responsável técnico do licitante acerca do conhecimento pleno das condições e peculiaridades da contratação, junto à proposta no ato licitatório acarretará a inabilitação da mesma;

17.3.10. Quaisquer dúvidas de natureza técnica, porventura surgidas por ocasião da visita, serão esclarecidas pela CTI, mediante expediente dirigido à Comissão de Licitação/CPLMS.

17.4. **Da Vistoria Técnica ou Declaração de Pleno Conhecimento**

17.4.1. A avaliação do local de execução dos serviços e o conhecimento da infraestrutura e do Cluster de Firewall Core Checkpoint 7000 são facultativos, mas expressamente recomendados às empresas interessadas.

17.4.2. Caso a licitante opte por realizar a **Vistoria Técnica**, esta deverá ser agendada e efetuada conforme as condições fixadas neste edital, hipótese em que deverão ser anexados à proposta comercial:

I - **O Atestado de Vistoria Técnica**, devidamente emitido pela equipe técnica do DETRAN-RO (modelo Anexo II);

II - **O Termo de Confidencialidade e Sigilo**, assinado pelo representante/responsável técnico da licitante durante a visita.

17.4.3. Caso a licitante opte por **NÃO realizar a Vistoria Técnica**, deverá anexar à sua proposta comercial a **Declaração de Pleno Conhecimento** (modelo Anexo IV), assinada por seu responsável técnico, atestando que possui pleno conhecimento das condições locais, da infraestrutura e da complexidade dos serviços a serem executados.o DETRAN-RO. A apresentação da Atestação de Vistoria (conforme Anexo II) e do Termo de Confidencialidade assinado — ou, na sua ausência, da Declaração de Pleno Conhecimento — constitui requisito obrigatório de habilitação/proposta técnica, sob pena de desclassificação.

17.4.4. A não apresentação da Atestação de Vistoria acompanhada do Termo de Confidencialidade **OU** da Declaração de Pleno Conhecimento implicará a **desclassificação/inabilitação** da licitante.

17.4.5. A opção pela não realização da vistoria não poderá, sob hipótese alguma, ser utilizada pela contratada como justificativa para futura alegação de inexecução da proposta, pleitos de reequilíbrio econômico-financeiro ou descumprimento das obrigações contratuais.

17.5. **Da Habilitação Fiscal, Social e Trabalhista**

17.5.1. Ao que se refere as habilitações fiscal, social e trabalhista serão aferidas mediante a verificação dos seguintes requisitos:

17.5.2. Comprovação de Inscrição no Cadastro de Pessoas Físicas (CPF) ou no Cadastro Nacional

da Pessoa Jurídica (CNPJ);

17.5.3. Comprovação de Inscrição no Cadastro de Contribuintes Estadual e/ou Municipal, se houver, relativo ao domicílio ou sede do licitante, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto contratual;

17.5.4. Prova de regularidade perante a Fazenda Federal, Estadual e/ou Municipal relativo ao domicílio ou sede do licitante, ou outra equivalente, na forma da lei;

17.5.5. Certidão de Regularidade do FGTS, relativa à Seguridade Social e ao FGTS, que demonstre cumprimento dos encargos sociais instituídos por lei;

17.5.6. Prova de regularidade perante a Justiça do Trabalho, mediante apresentação de Certidão de Regularidade de Débito – CNDT, para comprovar a inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho, admitida comprovação também, por meio de “certidão positiva com efeito de negativo”, diante da existência de débito confesso, parcelado e em fase de adimplemento.

17.5.7. Certidão de Regularidade na Contratação de Pessoas com Deficiência, Reabilitados da Previdência Social e aprendiz ([Link Certidões](#)), conforme RECOMENDAÇÃO Nº 6613.2023, DE 31 DE AGOSTO DE 2023, da PROCURADORIA REGIONAL DO TRABALHO DA 14ª REGIÃO.

17.6. **Da Qualificação Econômica Financeira**

17.6.1. Para a qualificação econômica é necessário:

17.6.2. Certidão negativa de feitos sobre falência expedida pelo distribuidor da sede do licitante, conforme art. 69, II da Lei 14133/2021.

17.6.3. Caso a licitante se encontre em processo de recuperação judicial ou extrajudicial, deverá apresentar certidão emitida pela instância judicial competente certificando que a interessada está apta econômica e financeiramente a participar da licitação, além de cumprir todos os demais requisitos de habilitação exigidos por este Edital.

17.6.4. Na hipótese de apresentação de Certidão Positiva de recuperação judicial, verificar-se-á se a licitante teve seu plano de recuperação judicial homologado pelo juízo, conforme determina o art. 58 da Lei 11.101/2005.

17.6.5. Caso a empresa licitante não obteve acolhimento judicial do seu plano de recuperação judicial, a licitante será inabilitada, uma vez que não há demonstração de viabilidade econômica.

17.6.6. **Balanço Patrimonial (BP) e Demonstração de Resultado de Exercício (DRE) dos 2 (dois) últimos exercícios sociais**, comprovando:

a) **Índices de Liquidez Geral (LG), Liquidez Corrente (LC), e Solvência Geral (SG) superiores a 1 (um)**, conforme fórmula abaixo;

b) **Comprovar possuir capital mínimo ou valor de patrimônio líquido igual ou superior a 5% do valor da proposta apresentada pela licitante**, devendo essa comprovação ser feita relativamente à data da apresentação da proposta na forma da Lei.

ILG=	ATIVO CIRCULANTE AC + REALIZÁVEL A LONGO PRAZO (RLP)
	PASSIVO CIRCULANTE (PC) + PASSIVO NÃO CIRCULANTE (PNC)

ISG=	ATIVO TOTAL (AT)
	PASSIVO CIRCULANTE (PC) + PASSIVO NÃO CIRCULANTE (PNC)

ILC=	ATIVO CIRCULANTE (AC)
	PASSIVO CIRCULANTE (PC)

17.6.6.1. A exigência de Índices de Liquidez Geral (LG), Liquidez Corrente (LC) e Solvência Geral (SG) superiores a 1 (um), prevista no subitem 17.6.6, 'a', deste Termo de Referência, fundamenta-se no art.

69 da Lei nº 14.133/2021, que exige que a aptidão econômica da licitante seja avaliada por meio de coeficientes e índices contábeis previstos no edital e devidamente justificados no processo licitatório. A escolha desses três índices — e não de outros, como o índice de endividamento geral — decorre de sua consagração doutrinária e jurisprudencial como parâmetros usuais de avaliação de solidez financeira em contratações públicas, conforme reconhecido pelo Manual de Licitações e Contratos do TCU (5ª edição, p. 591), que registra serem esses os índices 'normalmente exigidos' pela Administração Pública brasileira. Considerando a natureza continuada do objeto — prestação de serviços de conectividade essenciais à operação do DETRAN/RO por período que pode se estender a até 5 (cinco) anos —, a exigência de liquidez e solvência acima da unidade visa assegurar que a futura contratada disponha de capacidade financeira para honrar seus compromissos operacionais ao longo de toda a vigência contratual, sem comprometer a continuidade dos serviços de conectividade prestados ao Departamento.

17.6.7. Justificativa da Exigência de Capital Social Mínimo

17.6.7.1. A exigência de que a licitante comprove possuir capital mínimo ou de patrimônio líquido mínimo correspondente a, no mínimo, 5% (cinco por cento) do valor da proposta fundamenta-se na necessidade de assegurar que a empresa contratada disponha de capacidade econômico-financeira compatível com a execução do objeto licitado, mitigando riscos de inadimplemento e garantindo a continuidade dos serviços.

17.6.7.2. Tal requisito encontra respaldo no art. 69, § 4º da **Lei nº 14.133/2021**, bem como na jurisprudência consolidada do Tribunal de Contas da União (Acórdão nº 1321/2020 - TCU - Plenário), demonstrando que a fixação do patrimônio líquido é proporcional e justificada para a segurança da contratação.

17.6.7.3. No presente caso, o percentual de 5% foi definido após análise técnica e estudo comparativo de mercado, revelando-se proporcional e adequado para:

17.6.7.3.1. Assegurar a solidez financeira da contratada, garantindo que possua condições de absorver eventuais custos iniciais e imprevistos sem comprometer a execução contratual;

17.6.7.3.2. Evitar a participação de empresas sem capacidade econômico-financeira mínima, que poderiam comprometer a eficiência e a continuidade dos serviços;

17.6.7.3.3. Mitigar riscos de paralisação ou rescisão contratual, protegendo o interesse público e assegurando a economicidade da contratação;

17.6.7.3.4. Atender ao princípio da proporcionalidade, uma vez que o percentual fixado não inviabiliza a competitividade, mas garante um nível mínimo de segurança financeira.

17.6.7.4. Dessa forma, a exigência proposta no subitem 17.6.7 não possui caráter restritivo indevido, mas sim caráter preventivo e protetivo, alinhando-se aos princípios da legalidade, eficiência, economicidade e segurança jurídica previstos na Lei nº 14.133/2021 e no Estatuto das Licitações, ainda mais ao considerarmos os valores dispostos a respeito do objeto.

17.6.7.5. Os documentos referidos acima (BP e DRE) serão os já exigíveis na forma da lei, com base no limite definido pela Receita Federal do Brasil para transmissão da Escrituração Contábil Digital (ECD) ao SPED ou, se a empresa não estiver obrigada ao SPED, observando a data de exigibilidade do art. 1.078, I, do Código Civil.

17.6.7.6. 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.

17.6.8. 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.

17.7. Das Declarações

17.7.1. Declaração de que cumpre as exigências de reserva de cargos para pessoa com deficiência, aprendiz e para reabilitado da Previdência Social, previstas em lei e em outras normas específicas.

17.7.2. Declaração, sob pena de desclassificação, 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.

17.7.3. Declaração do cumprimento da exigência habilitatória do Inc. VI, do art. 68, da Lei n. 14.133/2021 e do disposto no inciso XXXIII do art. 7º da Constituição Federal, qual seja, proibição de trabalho noturno, perigoso ou insalubre a menores de dezoito e de qualquer trabalho a menores de dezesesseis anos, salvo na condição de aprendiz, a partir de quatorze anos. [\(Redação dada pela Emenda Constitucional nº 20, de 1998\).](#)

18. DO INSTRUMENTO CONTRATUAL

18.1. Do instrumento Contratual

18.1.1. A licitante vencedora será convocada para assinatura do contrato, dentro do prazo de até 05 (cinco) dias úteis, contado a partir do primeiro dia útil após sua disponibilização no Sistema Eletrônico de Informação - SEI, sob pena de decair o direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas neste Termo de Referência.

18.1.2. O prazo para a assinatura do contrato poderá ser prorrogado uma única vez, por igual período, quando solicitado pela licitante vencedora durante o seu transcurso, desde que ocorra motivo justificado e aceito pelo DETRAN/RO.

18.1.3. Por ocasião da assinatura do contrato, verificar-se-á se a licitante vencedora mantém as condições de habilitação.

18.1.4. Os contratos a serem firmado terão sua vigência durante o período de 12 (doze) meses, a contar da data de sua assinatura, nos termos da Lei n.º 14.133/21, respeitando-se os demais preceitos legais, podendo ser prorrogado na forma e limites estabelecidos na Lei, tendo sido constatada a qualidade dos serviços prestados e a vantajosidade do valor avençado.

18.2. Dos Reajustes Contratuais

18.2.1. Os valores contratados serão fixos e irreajustáveis pelo período inferior a um ano, de acordo com o art. 2º, §1º da Lei nº 10.192, de 14 de fevereiro de 2001.

18.2.2. Em obediência ao princípio da anualidade da proposta (art. 3º, § 1º, da Lei nº 10.192/2001), eventual pedido de reajuste de preços solicitado pela contratada dependerá do transcurso do interregno mínimo de 12 (doze) meses, contados da data do orçamento estimado pela Administração, nos termos do art. 92, § 3º, da Lei nº 14.133/2021.

18.2.3. Considerando que o reajuste de preços pode ser efetuado mediante a aplicação de índice – reajuste indexação – ou por meio de demonstração analítica de variação dos custos índices aplicar-se-á aos cálculos o índice ICTI para contratações de serviços de TI, conforme o art. 24 da Instrução Normativa SGD/ME nº 94/2022.

18.2.4. As alterações decorrentes de solicitação de reequilíbrio seguirão o disposto na Lei nº 14.133/2021 e demais normas correlatas.

18.3. Da Rescisão Contratual

18.3.1. A rescisão contratual poderá ter lugar de pleno direito se:

18.3.2. Durante a vigência do instrumento de contrato, a empresa CONTRATADA, sustar, interromper, deixar de entregar os itens/produtos solicitados pela CONTRATANTE, de acordo com o entendimento preconizado na Lei Federal 14.133/2021.

18.3.3. Nos casos em que a empresa CONTRATADA receber da CONTRATANTE mais de 2 (duas) advertências formais, comunicando o não cumprimento da entrega dos materiais, sem justa causa, ou prévia comunicação a administração;

18.4. Dos Acréscimos e Supressões

18.4.1. A CONTRATADA fica obrigada em aceitar, nas mesmas condições contratuais, os acréscimos ou supressões que se fizerem necessários, até o limite de 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial atualizado do contrato, nos termos do art. 125 da Lei Federal 14.133/2021.

19. DOS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

19.1. A contratação deverá obedecer, no que couber, ao disposto na Lei Federal nº 14.133 de 1º de Abril de 2021 e suas alterações, bem como, Instrução Normativa nº 58/2022/Ministério da Economia

e Decreto ° 28.874, de 25 de janeiro de 2024, Decreto Regulamentador da Lei de Licitações e Contratos Administrativos do Estado de Rondônia;

19.2. A proposta de preço deverá conter, obrigatoriamente, a descrição do item cotado, indicando todas as especificações mínimas exigidas;

19.3. Executar o serviço seguindo os rígidos padrões consignados no normativo legal concernente ao objeto contratado, atendendo ainda à legislação de proteção ao meio ambiente e de incentivo ao desenvolvimento sustentável, quando aplicáveis;

19.4. Executar o objeto contratado na qualidade e forma exigidas no presente termo de referência, cumprindo os prazos e condições estabelecidas;

19.5. A fiscalização da Administração não permitirá a execução de tarefas em desacordo com as preestabelecidas e nenhuma modificação poderá ser feita na prestação dos serviços e nas especificações sem autorização expressa da Administração.

20. OBRIGAÇÃO DA CONTRATANTE

20.1. Exercer a fiscalização dos serviços por servidores especialmente designados, na forma prevista na Lei nº 14.133/21;

20.2. Oferecer todas as informações necessárias para que a CONTRATADA possa fornecer os materiais/serviços dentro das especificações e proporcionar todas as facilidades necessárias ao bom andamento do objeto adquirido.

20.3. Acompanhar e fiscalizar a entrega do serviço, sob os aspectos quantitativos e qualitativos, anotando em registro próprio as falhas detectadas, comunicando à CONTRATADA as ocorrências de quaisquer fatos que, a seu critério, exijam medidas corretivas por parte daquela;

20.4. Exigir o cumprimento de todas as obrigações assumidas pela Contratada, de acordo com as condições e exigências previstas em Edital e os termos de sua proposta.

20.5. Efetuar os pagamentos nas condições e preços pactuados à contratada, após aceitação materiais ou produtos.

20.6. Rejeitar, no todo ou em parte, os serviços e materiais entregues em desacordo com as obrigações assumidas pela contratada.

20.7. Prestar as informações e os esclarecimentos que venham a ser solicitados pela CONTRATADA, necessários à execução do serviço;

20.8. Comunicar a CONTRATADA toda e qualquer ocorrência relacionada com a entrega dos materiais.

20.9. Promover o recebimento provisório e o definitivo dos materiais, nos prazos fixados.

21. OBRIGAÇÃO DA CONTRATADA

21.1. Além das demais obrigações exigidas em Lei a empresa CONTRATADA deverá:

21.2. Fornecer todos o objeto de acordo com as especificações contidas neste Termo de Referência.

21.3. Manter durante toda a execução do contrato as mesmas condições de habilitação;

21.4. Entregar o objeto solicitado no preço, forma e prazo estipulados na proposta;

21.5. Responsabilizar-se por todos os ônus, encargos, perdas e danos em quando for constatado que tenham sido ocasionados em decorrência do fornecimento do objeto;

21.6. Responsabilizar-se pelas providências e obrigações estabelecidas em legislação específica de acidentes de trabalho quando em ocorrência de espécie forem vítimas os seus empregados, no desempenho de suas atribuições ou em contato com eles, ainda que a ocorrência tenha sido nas dependências da CONTRATANTE;

21.7. Arcar com todas as despesas, diretas ou indiretas, decorrentes do cumprimento das obrigações assumidas e todos os tributos incidentes, sem qualquer ônus à CONTRATANTE, devendo efetuar os respectivos pagamentos na forma e nos prazos previstos em Lei;

- 21.8. Prestar à CONTRATANTE qualquer informação sobre o objeto a ser adquirido, sobretudo qualquer dificuldade encontrada na entrega;
- 21.9. Notificar a Contratante, através de justificativa circunstanciada formal, da ocorrência de qualquer evento que venha causar atrasos ou impedimentos na entrega dos materiais, no prazo máximo de 72 (setenta e duas) horas que antecede a data da entrega, os motivos que impossibilitam o cumprimento do prazo previsto, com a devida comprovação.
- 21.10. Não serão feitos pagamentos parciais. Somente após o recebimento definitivo de todos os materiais é que será providenciado o pagamento de qualquer valor ao fornecedor.
- 21.11. Responder por todos os tributos, contribuições fiscais que incidam ou venham a incidir, direta e indiretamente, sobre o suprimento adquirido, fornecer Nota Fiscal correspondente ao produto comercializado.
- 21.12. Responder por todos os ônus decorrentes do transporte, seguros, taxas, fretes, descarregamento e demais encargos que venham incidir na entrega dos produtos.
- 21.13. Assumir qualquer custo financeiro referente a transporte e embalagem de toda e qualquer peça e/ou componente inerente ao objeto.
- 21.14. Não transferir a terceiros, por qualquer forma, nem mesmo parcialmente, as obrigações assumidas, nem subcontratar qualquer das prestações a que está obrigada, exceto nas condições autorizadas.

22. PREVISÃO E CONDIÇÕES DE PRESTAÇÃO DA GARANTIA CONTRATUAL

22.1. Fica a licitante vencedora obrigada a apresentar garantia, por ocasião da assinatura do contrato, nos termos do art. 96 da Lei nº 14.133/21, no percentual de 5% (cinco por cento) do valor global contratado, ficando retida até o término da vigência do contrato, nas modalidades previstas no §1º do citado artigo:

- a) caução em dinheiro ou títulos da dívida pública;
- b) seguro-garantia;
- c) fiança bancária.
- d) Título de capitalização

22.2. Em se tratando de garantia prestada por meio de caução em dinheiro, o depósito deverá ser feito obrigatoriamente no Banco do Brasil, conforme determina o art. 82 do Decreto nº 93.872/86, a qual será devolvida atualizada monetariamente, nos termos do art. 100 da Lei nº 14.133/21.

22.3. Se a opção de garantia for pelo seguro-garantia:

- a) seu prazo de validade deverá corresponder ao período de vigência do contrato, acrescido de trinta dias;
- b) a apólice deverá indicar o DETRAN/RO como beneficiário;
- c) não será aceita apólice que contenha cláusula contrária aos interesses do DETRAN-RO.

22.4. Se a opção for pela fiança bancária, esta deverá ter:

- a) prazo de validade correspondente ao período de vigência do contrato, acrescido de trinta dias;
- b) expressa afirmação do fiador de que, como devedor solidário, fará o pagamento ao DETRAN/RO independentemente de interpelação judicial, caso o afiançado não cumpra suas obrigações;
- c) renúncia expressa do fiador ao benefício de ordem e aos direitos previstos nos arts. 827 e 838 do Código Civil Brasileiro;
- d) cláusula que assegure a atualização do valor afiançado, de acordo com o previsto neste Edital.

- 22.5. Se a opção for por títulos da dívida pública, estes deverão:
- a) ter valor de mercado correspondente ao valor garantido e ser reconhecido pelo Governo Estadual, constando entre aqueles previstos na legislação específica;
 - b) ter sido emitido sob a forma escritural, mediante registro em sistema centralizado de liquidação e de custódia autorizado pelo Banco do Brasil, podendo o DETRAN/RO de Rondônia recusar o título ofertado, caso verifique a ausência desses requisitos.
- 22.6. A garantia prestada pela contratada será liberada ou restituída após o término da vigência do contrato, no prazo de 30 (trinta) dias, contados da respectiva solicitação, mediante a certificação pelo Gestor do contrato de que os serviços foram realizados a contento.
- 22.7. Se o valor da garantia for utilizado em pagamento de quaisquer obrigações, inclusive indenização a terceiros, a contratada se obriga a fazer a respectiva reposição, no prazo máximo e improrrogável de 10 (dez) dias, a contar da data em que for notificada pelo DETRAN-RO.
- 22.8. Se houver acréscimo ao valor do contrato, a contratada se obriga a fazer a complementação da garantia no prazo máximo de 10 (dez) dias, a contar da data que for notificada pelo DETRAN/RO.

23. PREVISÃO DAS CONDIÇÕES PARA SUBCONTRATAÇÃO OU JUSTIFICATIVA PARA SUA VEDAÇÃO

23.1. Fica permitida a subcontratação apenas do Lote 01, devendo ser inferior a 50% (cinquenta por cento) das quantidades totais de Links, assim como não incluir nenhum dos links do "Backbone" ou Eixo da BR (Vilhena, Pimenta Bueno, Cacoal, Presidente Médice, Ji-Paraná, Ouro Preto do Oeste, Jaru, Ariquemes, Itapuã do Oeste e Porto Velho).

23.2. De acordo com o art. 122, da Lei n. 14.133, de 2021, será permitida a subcontratação de empresas para executar serviços que exijam comprovada especialização ou de interesse de técnica para continuidade do contrato, desde que a contratada apresente ao DETRAN/RO documentação que comprove a capacidade técnica do subcontratado, que será avaliada e juntada aos autos do processo correspondente, a exemplo das seguintes parcelas do objeto:

23.2.1. Infraestrutura como torres metálicas (se aplicável), abrigo de equipamentos, obras civis, equipamentos de ar condicionado, grupo motor gerador; e

23.2.2. Trechos de infraestrutura óticas existentes disponibilizada na forma de clear channel (fibra óptica apagada, DWDM ou canais determinísticos SDH).

23.3. A subcontratação não exime da necessidade de apresentação de documentos de habilitação fiscal, trabalhista e previdenciária, sendo que a contratada deve requerer tais documentos a suas subcontratadas e apresentar a fiscalização previamente. A subcontratação também não exime da necessidade de apresentação dos documentos referentes a quitação dos direitos trabalhistas, devendo tais documentos serem apresentados junto com a documentação de cobrança, assim como deve respeitar o disposto pela Anatel no caso aplicado.

23.4. A subcontratação não gerará, em hipótese alguma, vínculo contratual entre o DETRAN/RO e a subcontratada, vedando-se qualquer relação entre estes que caracterize pessoalidade e subordinação direta, inclusive abertura de quaisquer chamado/interação.

23.5. **Justificativa:** Tendo em vista a manifestação direta realizada por empresas do segmento de Links, assim como a natureza do objeto que permite o compartilhamento de infraestrutura física (cabeamento) sem terceiros, a fim de ampliar a competição e transparência da Contratação, ao contrário do Lote 02, que pela natureza do serviço é indivisível tecnicamente, mesmo que seja apenas para compartilhamento de infraestrutura como o caso do Lote 01, pois dentre outros, por exemplo, temos que cada equipamento (Firewall) possui licenciamento próprio com o fabricante, o que implicaria em 02 (dois) contratos de licenciamento, que possuem desconto por volume, algo que seria perdido, acarretando em um custo maior direto, o que por sua vez inexistente na subcontratação do Lote 01.

23.6. Cabe citar que tal prática é comum tendo em consideração o tamanho do estado e suas localidades, como por exemplo no Certame do Ministério Público de Rondônia - MPRO, Processo Licitatório nº 44/2025 Pregão Eletrônico nº 90036/2025. Diante do exposto, fica permitida a subcontratação do Lote 01, conforme exposto acima no presente Termo de Referência por parte da

CONTRATADA.

24. DA GESTÃO, ACOMPANHAMENTO E FISCALIZAÇÃO DO CONTRATO

24.1. A entrega do objeto será acompanhada e fiscalizada pela CONTRATANTE mediante servidor especialmente designado para esse fim, nos termos da Lei 14.133/2021 e Decreto Estadual nº 28.874 de 25 de janeiro de 2024.

24.2. A Gestão e Fiscalização do Contrato deverá ser realizado de forma preventiva, rotineira e sistemática, nos moldes da Lei 14.133/2021 e Art. 2º, VII do Decreto Estadual nº 28.874 de 25 de janeiro de 2024.

(...)

VI - gestão de contrato: a 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;

VII - fiscalização técnica: o acompanhamento do contrato com o objetivo de avaliar a execução do objeto nos moldes contratados e, se for o caso, aferir se a quantidade, a qualidade, o tempo e o modo da prestação ou da execução do objeto estão compatíveis com os indicadores estabelecidos no edital, para fins de pagamento, conforme o resultado pretendido pela administração, com o eventual auxílio da fiscalização administrativa;

VIII - fiscalização administrativa: o acompanhamento dos aspectos administrativos contratuais quanto às obrigações previdenciárias, fiscais e trabalhistas e quanto ao controle do contrato administrativo no que se refere à revisões, reajustes, repactuações e providências tempestivas nas hipóteses de inadimplemento; e IX - fiscalização setorial: o acompanhamento da execução do contrato nos aspectos técnicos ou administrativos quando a prestação do objeto ocorrer concomitantemente em setores distintos ou em unidades desconcentradas de um órgão ou uma entidade.

(...)

24.3. A verificação da entrega do serviço deverá ser realizada com base nos critérios previstos neste Termo de Referência.

24.4. A fiscalização de que trata esta cláusula não exclui nem reduz a responsabilidade da CONTRATADA, inclusive perante terceiros, por qualquer irregularidade, ainda que resultante de imperfeições técnicas, vícios, redibitórios, ou emprego de material inadequado ou de qualidade inferior e, na ocorrência desta, não implica em corresponsabilidade da CONTRATANTE ou de seus agentes e prepostos, de conformidade com o art. 120 da Lei nº 14.133/2021.

24.5. A empresa vencedora responsabilizar-se-á pelo fiel cumprimento de todas as disposições e acordos relativos à legislação social e trabalhista em vigor.

24.6. O DETRAN/RO nomeará comissão para acompanhamento e fiscalização do contrato resultante da presente contratação, os quais deverão registrar em relatório todas as ocorrências, deficiências, irregularidades ou falhas porventura observadas e terão poderes, entre outros, para notificar a CONTRATADA, objetivando sua imediata correção.

24.7. A CONTRATADA permitirá e oferecerá condições para a mais ampla e completa fiscalização, fornecendo informações, proporcionando o acesso à documentação pertinente e atendendo às observações e exigências apresentadas pela comissão de fiscalização e/ou coordenação do evento.

25. CRITÉRIOS E PRAZOS DE MEDIÇÃO E DO PAGAMENTO

25.1. O pagamento, decorrente da realização dos serviços constante do objeto deste Termo de Referência, será efetuado no prazo de 15 (quinze) dias, contados a partir do aceite definitivo dos mesmos, após a apresentação da respectiva documentação fiscal, devidamente atestada pelo setor competente para recebimento, conforme dispõe o art. 190, do Decreto Estadual nº 28.874/2024 e alterações.

25.2. As solicitações de pagamento deverão ser formalizadas pelo contratado por meio de pedido subscrito pelo representante legal, indicando o número do contrato administrativo e os dados para pagamento, instruídas Conforme disposto no art. 188 do Decreto Estadual nº 28.874 de 25/01/2024 e apresentada na Coordenadoria de Tecnologia da Informação do DETRAN/RO, referindo-se ao mês executado, conforme ademais critérios do Edital e contrato.

- 25.3. As Notas Fiscais/Faturas eletrônica, deverão ser emitidas em 02 (duas) vias e apresentadas a CONTRATANTE para certificação, devendo conter no corpo a descrição do objeto, o número do contrato, valor, período da prestação de serviços ou do fornecimento e o número da conta bancária da CONTRATADA, para depósito do pagamento.
- 25.4. Das Nota Fiscal/Fatura devidamente certificada pela Comissão de Recebimento, será efetuada a retenção na fonte dos tributos e contribuições elencadas nas disposições determinadas pelos órgãos fiscais e fazendários, consoante as legislações e instruções normativas vigentes.
- 25.5. Havendo erro ou irregularidade na Nota Fiscal/Fatura, ou circunstância que impeça a liquidação da despesa, aquela será devolvida à CONTRATADA para as necessárias correções, com as informações que motivam sua rejeição, e o pagamento ficará pendente até que se providenciem as medidas saneadoras. Nessa hipótese, o prazo para pagamento iniciar-se-á após a regularização da situação ou apresentação de novo documento fiscal, não acarretando qualquer ônus para a CONTRATANTE.
- 25.6. A Administração não pagará, sem que tenha autorização prévia e formalmente, nenhum compromisso que lhe venha a ser cobrado diretamente por terceiros, seja ou não instituições financeiras, à exceção de determinações judiciais, devidamente protocoladas no órgão.
- 25.7. Os eventuais encargos financeiros, processuais e outros, decorrentes da inobservância, pela CONTRATADA, de prazo de pagamento, serão de sua exclusiva responsabilidade.
- 25.8. A(s) Nota(s) Fiscal(is)/Fatura(s) deverá(ão), ainda, estar acompanhada(s), obrigatoriamente, das certidões que atestem a regularidade perante as Fazendas Federal/INSS, Estadual e Municipal, ao recolhimento do FGTS e aos Débitos Trabalhistas, no termos do art. 188 do decreto supra mencionado. **Serão aceitos certidões positivas com efeito negativo.**
- 25.9. A administração efetuará retenção na fonte, dos tributos e contribuições sobre todos os pagamentos à CONTRATADA, elencados nas disposições determinadas pelos órgãos fiscais e fazendários, consoante as legislações e instruções normativas vigentes, quando legalmente exigidos.
- 25.10. Na hipótese de débito com a Fazenda Estadual, 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 Estado em caso de débito inscrito em dívida ativa, conforme o art. 188, § 3º do Decreto Estadual n. 28.874/2024.
- 25.11. Em caso de atraso de pagamento, motivado exclusivamente pela Administração CONTRATANTE, deverá ser observado o disposto no Art. 190, § 1º, 2º e 3º do Decreto Estadual nº 28.874 de 25/01/2024, que estabelece que o valor devido deverá ser acrescido de atualização monetária, a ser calculada entre a data limite para o pagamento e o efetivo adimplemento da parcela, mediante a aplicação da seguinte fórmula:
- $EM = I \times N \times VP$** , sendo:
EM = Encargos moratórios;
I = Índice de atualização financeira assim apurado:
 $I = (TX/100)/365$
TX = Percentual da taxa de juros de mora anual;
N = Número de dias entre a data prevista e o efetivo pagamento;
VP = Valor da parcela em atraso.
- 25.12. Não será efetuado qualquer pagamento à(s) empresa(s) Contratada(s) enquanto houver pendência de liquidação da obrigação financeira em virtude de penalidade ou inadimplência contratual.
- 25.13. Em hipótese alguma será concedido reajustamento dos preços propostos e o valor constante da Nota Fiscal/Fatura, quando da sua apresentação, não sofrerá qualquer atualização monetária até o efetivo pagamento.
- 25.14. Qualquer atraso ocorrido, por parte da Contratada, na apresentação da Nota Fiscal/Fatura, ou dos documentos exigidos como condição para pagamento, importará em prorrogação automática do prazo de vencimento da obrigação da Contratante.
- 25.15. Será considerada data do pagamento o dia em que constar como emitida a ordem bancária

para pagamento.

26. SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

26.1. Sem prejuízo das sanções cominadas no art. 155, Inciso I, II, III, IV, V, VI, VII, VIII, IX, X, XI e XII, da Lei n.º 14.133/2021, pela inexecução total ou parcial do contrato, a Administração poderá, garantida a prévia e ampla defesa, aplicar à Contratada multa de até 10% (dez por cento) sobre o valor da parcela inadimplida.

26.2. Se a adjudicatária recusar-se a retirar o instrumento contratual injustificadamente ou se não apresentar situação regular na ocasião dos recebimentos, garantida a prévia e ampla defesa, aplicar à contratada multa de até 10% (dez por cento) sobre o valor adjudicado.

26.3. A licitante, adjudicatária ou contratada que, convocada dentro do prazo de validade de sua proposta, não celebrar o instrumento contratual, deixar de entregar ou apresentar documentação falsa exigida para o certame, ensejar o retardamento da execução de seu objeto, não mantiver a proposta, falhar ou fraudar na execução do instrumento contratual, comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude fiscal, garantida a prévia e ampla defesa, ficará impedida de licitar e contratar com o Estado de Rondônia, e será descredenciado no Cadastro de Fornecedores Estadual, pelo prazo de até 05 (cinco) anos, sem prejuízo das multas previstas no Termo de Referência e das demais cominações legais, devendo ser incluída a penalidade no SICAF - Sistema de Cadastramento Unificado de Fornecedores e no CAGEFIMP - Cadastro de Fornecedores Impedidos de Licitar e Contratar com a Administração Pública Estadual.

26.4. A multa, eventualmente imposta à Contratada, será automaticamente descontada da fatura a que fizer jus, acrescida de juros moratórios de 1% (um por cento) ao mês. Caso a contratada não tenha nenhum valor a receber do Estado, ser-lhe-á concedido o prazo de 05 (cinco) dias úteis, contados de sua intimação, para efetuar o pagamento da multa. Após esse prazo, não sendo efetuado o pagamento, serão deduzidos da garantia. Mantendo-se o insucesso, seus dados serão encaminhados ao órgão competente para que seja inscrita na dívida ativa, podendo, ainda a Administração proceder à cobrança judicial da multa.

26.5. As multas previstas não eximem a adjudicatária ou contratada da reparação dos eventuais danos, perdas ou prejuízos que seu ato punível venha causar à Administração.

26.6. De acordo com a gravidade do descumprimento, poderá ainda a licitante se sujeitar à Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida a reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade, que será concedida sempre que o contratado ressarcir a Administração pelos prejuízos resultantes e depois de decorrido o prazo da sanção aplicada com base na legislação vigente.

26.7. A sanção denominada “Advertência” só terá lugar se emitida por escrito e quando se tratar de faltas leves, assim entendidas como aquelas que não acarretarem prejuízos significativos ao objeto da contratação, cabível somente até a segunda aplicação (reincidência) para a mesma infração, caso não se verifique a adequação da conduta por parte da Contratada, após o que deverão ser aplicadas sanções de grau mais significativo.

26.8. São exemplos de infração administrativa penalizáveis, nos termos do art. 155, da Lei n.º 14.133/2021:

Art. 155. O licitante ou o contratado será responsabilizado administrativamente pelas seguintes infrações:

I - dar causa à inexecução parcial do contrato;

II - dar causa à inexecução parcial do contrato que cause grave dano à Administração, ao funcionamento dos serviços públicos ou ao interesse coletivo;

III - dar causa à inexecução total do contrato;

IV - deixar de entregar a documentação exigida para o certame;

V - não manter a proposta, salvo em decorrência de fato superveniente devidamente justificado;

VI - não celebrar o contrato ou não entregar a documentação exigida para a contratação, quando convocado dentro do prazo de validade de sua proposta;

VII - ensejar o retardamento da execução ou da entrega do objeto da licitação sem motivo justificado;

VIII - apresentar declaração ou documentação falsa exigida para o certame ou prestar declaração

- falsa durante a licitação ou a execução do contrato;
- IX - fraudar a licitação ou praticar ato fraudulento na execução do contrato;
- X - comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza;
- XI - praticar atos ilícitos com vistas a frustrar os objetivos da licitação;
- XII - praticar ato lesivo previsto no [art. 5º da Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013](#).

26.9. Aos adjudicatários que descumprirem total ou parcialmente os contratos celebrados com a Administração Pública Estadual, serão aplicadas as sanções previstas no artigos 156 da Lei Federal nº 14.133/2021, e demais cominações legais, com observância ao devido processo administrativo, respeitando-se o contraditório e a ampla defesa.

Art. 156. Serão aplicadas ao responsável pelas infrações administrativas previstas nesta Lei as seguintes sanções:

- I - advertência;
- II - multa;
- III - impedimento de licitar e contratar;
- IV - declaração de inidoneidade para licitar ou contratar.

§ 1º Na aplicação das sanções serão considerados:

- I - a natureza e a gravidade da infração cometida;
- II - as peculiaridades do caso concreto;
- III - as circunstâncias agravantes ou atenuantes;
- IV - os danos que dela provierem para a Administração Pública;
- V - a implantação ou o aperfeiçoamento de programa de integridade, conforme normas e orientações dos órgãos de controle.

§ 2º A sanção prevista no inciso I do **caput** deste artigo será aplicada exclusivamente pela infração administrativa prevista no [inciso I do caput do art. 155 desta Lei](#), quando não se justificar a imposição de penalidade mais grave.

§ 3º A sanção prevista no inciso II do **caput** deste artigo, calculada na forma do edital ou do contrato, não poderá ser inferior a 0,5% (cinco décimos por cento) nem superior a 30% (trinta por cento) do valor do contrato licitado ou celebrado com contratação direta e será aplicada ao responsável por qualquer das infrações administrativas previstas no [art. 155 desta Lei](#).

§ 4º A sanção prevista no inciso III do **caput** deste artigo será aplicada ao responsável pelas infrações administrativas previstas nos [incisos II, III, IV, V, VI e VII do caput do art. 155 desta Lei](#), 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 ente federativo que tiver aplicado a sanção, pelo prazo máximo de 3 (três) anos.**

§ 5º A sanção prevista no inciso IV do **caput** deste artigo será aplicada ao responsável pelas infrações administrativas previstas nos [incisos VIII, IX, X, XI e XII do caput do art. 155 desta Lei](#), 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 referida no § 4º deste artigo, 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.**

§ 6º A sanção estabelecida no inciso IV do **caput** deste artigo será precedida de análise jurídica e observará as seguintes regras:

- I - quando aplicada por órgão do Poder Executivo, será de competência exclusiva de ministro de Estado, de secretário estadual ou de secretário municipal e, quando aplicada por autarquia ou fundação, será de competência exclusiva da autoridade máxima da entidade;
- II - quando aplicada por órgãos dos Poderes Legislativo e Judiciário, pelo Ministério Público e pela Defensoria Pública no desempenho da função administrativa, será de competência exclusiva de autoridade de nível hierárquico equivalente às autoridades referidas no inciso I deste parágrafo, na forma de regulamento.

§ 7º As sanções previstas nos incisos I, III e IV do **caput** deste artigo poderão ser aplicadas cumulativamente com a prevista no inciso II do **caput** deste artigo.

§ 8º 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.

§ 9º A aplicação das sanções previstas no **caput** deste artigo não exclui, em hipótese alguma, a

26.10. As sanções serão aplicadas, **NO QUE COUBER**, sem prejuízo da responsabilidade civil e criminal que possa ser acionada em desfavor da **CONTRATADA**, conforme infração cometida e prejuízos causados à administração ou a terceiros.

26.11. A autoridade competente, na aplicação das sanções, levará em consideração a gravidade da conduta do infrator, o caráter educativo da pena, bem como o dano causado à Administração, observado os princípios da proporcionalidade e razoabilidade, penalidades específicas e proporcionais a gravidade dos eventuais descumprimentos contratuais, de acordo com o Acórdão 1453/2009 Plenário – TCU.

26.12. À contratada que, sem justa causa, não cumprir as obrigações assumidas ou infringir os preceitos legais dos incisos I a XII do art. 155 da Lei nº 14.133/2021, ressalvados os casos fortuitos ou de força maior, devidamente justificados e comprovados, aplicar-se-ão, conforme a natureza e gravidade da falta cometida, sem prejuízo de outras sanções pertinentes à espécie, estará sujeito à aplicação de multa moratória/compensatória, **tendo como percentual mínimo 1% e máximo, de até 30% do valor do contrato**, conforme tabela abaixo:

TABELA DE ÍNDICES DE MULTAS MORATÓRIA/COMPENSATÓRIA		
ITEM	DESCRIÇÃO DA INFRAÇÃO	MULTA
01	Dar causa à inexecução parcial do contrato;	1% por dia Até o limite de 30%
02	Dar causa à inexecução parcial do contrato que cause grave dano à Administração, ao funcionamento dos serviços públicos ou ao interesse coletivo;	1% por dia Até o limite de 30%
03	Dar causa à inexecução total do contrato;	1% por dia Até o limite de 30%
04	Deixar de entregar a documentação exigida para o certame;	1% por dia Até o limite de 30%
05	Não manter a proposta, salvo em decorrência de fato superveniente devidamente justificado;	1% por dia Até o limite de 30%
06	Não celebrar o contrato ou não entregar a documentação exigida para a contratação, quando convocado dentro do prazo de validade de sua proposta;	1% por dia Até o limite de 30%
07	Ensejar o retardamento da execução ou da entrega do objeto da licitação sem motivo justificado;	1% por dia Até o limite de 30%
08	Apresentar declaração ou documentação falsa exigida para o certame ou prestar declaração falsa durante a licitação ou a execução do contrato;	1% por dia Até o limite de 30%
09	Fraudar a licitação ou praticar ato fraudulento na execução do contrato;	1% por dia Até o limite de 30%
10	Comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza;	1% por dia Até o limite de 30%
11	Praticar atos ilícitos com vistas a frustrar os objetivos da licitação	1% por dia Até o limite de 30%
12	Praticar ato lesivo previsto no art. 5º da Lei nº 12.846/2013 (Lei Anticorrupção).	1% por dia Até o limite de 30%

26.13. As sanções aqui previstas poderão ser aplicadas concomitantemente, facultada a defesa prévia do interessado, no respectivo processo, no prazo de 05 (cinco) dias úteis;

26.14. Após 30 (trinta) dias da falta de execução do objeto, será considerada inexecução total do Contrato, o que ensejará a rescisão contratual.

26.15. As sanções de natureza pecuniária serão diretamente descontadas de créditos que eventualmente detenha a CONTRATADA ou efetuada a sua cobrança na forma prevista em lei.

26.16. As sanções previstas não poderão ser relevadas, salvo ficar comprovada a ocorrência de situações que se enquadrem no conceito jurídico de força maior ou casos fortuitos, devidos e formalmente justificados e comprovados, e sempre a critério da autoridade competente, conforme prejuízo auferido.

26.17. A autoridade competente, na aplicação das sanções, levará em consideração a gravidade da conduta do infrator, o caráter educativo da pena, bem como, o dano causado à Administração, observado o princípio da proporcionalidade.

26.18. A sanção será obrigatoriamente registrada no Sistema de Cadastramento Unificado de Fornecedores – SICAF, bem como em sistemas estaduais.

26.19. Também ficam sujeitas as penalidades de suspensão de licitar e impedimento de contratar com o órgão licitante e de declaração de inidoneidade, previstas no subitem anterior, as empresas ou profissionais que, em razão do contrato decorrente desta licitação:

26.20. Tenham sofrido condenações definitivas por praticarem por meio dolosos, fraude fiscal no recolhimento de tributos;

26.21. Tenham praticado atos ilícitos visando frustrar os objetivos da licitação;

26.22. Demonstrem não possuir inidoneidade para contratar com a Administração em virtude de atos ilícitos praticados.

26.23. A aplicação das sanções previstas neste Termo de Referência, em hipótese alguma, a desobrigação de reparação integral do dano causado à Administração Pública.

27. DESCRIÇÃO TÉCNICA DETALHADA PARA CONTRATAÇÃO DOS SERVIÇOS DE TIC PRETENDIDOS

27.1. Especificações Técnicas Mínimas Levantadas

27.1.1. Considerando as Necessidades e Requisitos Técnicos Gerais apresentados acima, assim como a necessidade de segmentação dos Serviços em 02 (dois) Grupos conforme Análise Técnica 18 (ID 0066338943), foi realizada análise de mercado, chegando a seguinte composição demonstrada a seguir.

27.1.2. As especificações descritas são consideradas mínimas, e servem para orientação na formulação da proposta, constituindo o mínimo obrigatório, podendo ser aceito similar desde que atenda todas as exigências aqui estabelecidas. A seguir o Quadro Geral de cada Grupo Identificado, com suas respectivas especificações técnicas.

27.1.3. Do Grupo de Links - Grupo 01

Grupo de Links - Grupo 01			
Serviços de Link de Dados com Provimento de Acesso a Internet e Transmissão de Dados em Rede Mpls /L2L ou Semelhante			
Item	Descrição	Velocidade/Und	Quantidade
01	Serviço de comunicação dedicada para acesso à Internet com Proteção contra ataques DDoS em Backbone da Operadora para a Sede do DETRAN/RO	1 Gbps	01
02	Serviço de Transmissão de dados - Concentrador MPLS/L2L	5 Gbps	01
03	Serviço de Transmissão de dados - Rede MPLS/L2L ou outro protocolo Semelhante	70 Mbps	01
04	Serviço de Transmissão de dados - Rede MPLS/L2L ou outro protocolo Semelhante	30 Mbps	12
05	Serviço de Transmissão de dados - Rede MPLS/L2L ou outro protocolo Semelhante	15 Mbps	68
06	Serviço de Instalação de Link Tipo Internet	UND	01
07	Serviço de Instalação de Link MPLS/L2L ou outro protocolo semelhante (Sub Itens 02 à 05)	UND	82

27.1.3.1. Características Gerais do Grupo

27.1.3.1.1. Dos racks - Para todos os links

a) Todos os equipamentos da PROPONENTE a serem instalados nas unidades remotas do interior do estado do DETRANRO deverão ser acomodados em rack de parede existente no local;

b) Caso não exista rack no local, este deverá ser fornecido pela PROPONENTE, que também acomodará/organizará os ativos de rede do local já existentes;

Em caso de fornecimento de rack, este deve ser de no mínimo 5U e no máximo de 8U e deverá ser fixado na parede em local a ser definido

conjuntamente entre a PROPONENTE, o responsável da localidade e a CONTRATANTE;

c) Para os racks existentes nos locais, quando da instalação dos links, a CONTRATANTE poderá solicitar à PROPONENTE que, sem custo adicional, realize a limpeza e organização dos mesmos, fixando os ativos de rede que não estejam fixados, obedecendo a um padrão de montagem que deve ser replicado em todos os escritórios.

27.1.3.1.2. Exigência quanto a apresentação de Declaração ou Contrato de Locação de Postes

a) A exigência de que um provedor de internet apresente seu contrato de locação de postes com a concessionária de energia é justificada por várias razões que envolvem a segurança, legalidade e qualidade dos serviços de comunicação prestados. Trata-se de uma medida importante para garantir também a segurança das instalações de infraestrutura de rede. Para o pleno funcionamento de um Provedor/Operadora, a contratação da utilização dos postes é obrigatória, pois são itens essenciais sem os quais não há como realizar a distribuição de cabeamento óptico por uma rua, estrada, avenida ou rodovia, sendo então a apresentação do Contrato uma mera validação que a mesma atende todos os preceitos legais de funcionamento. Essa exigência está relacionada a algumas razões fundamentais a seguir.

b) Direitos de uso dos postes: Os postes de energia elétrica são propriedade da concessionária de energia, e seu uso é regulado por meio de contratos de locação. Ao exigir que o provedor de internet possua um contrato de locação de postes, garante-se que o provedor tenha permissão legal para instalar e manter seus equipamentos de rede nesses postes. Isso evita o uso indevido dos postes e a possibilidade de interferências nas redes de energia.

c) Segurança e qualidade da infraestrutura: Ao exigir o contrato de locação de postes, busca-se garantir que a infraestrutura de rede do provedor de internet esteja adequadamente instalada e em conformidade com as normas de segurança. A concessionária de energia é responsável por garantir a integridade e a estabilidade dos postes, e a exigência do contrato de locação contribui para que sejam evitadas instalações precárias ou não autorizadas que possam comprometer a segurança elétrica.

d) Responsabilidade e prestação de contas: Ao exigir o contrato de locação de postes, cria-se uma relação formal entre o provedor de internet e a concessionária de energia. Isso estabelece uma responsabilidade mútua e permite a prestação de contas em relação ao uso dos postes. O provedor se compromete a cumprir as diretrizes da concessionária de energia, enquanto esta garante que o provedor esteja operando de acordo com as normas e regulamentações aplicáveis.

e) Regularidade e Legalidade: A utilização de postes de energia para a instalação de equipamentos de telecomunicações envolve questões legais e regulatórias. A exigência de um contrato de locação de postes garante que o provedor de internet esteja em conformidade com as regulamentações locais, evitando problemas legais e garantindo que a utilização dos postes seja feita de acordo com as normas estabelecidas.

f) Qualidade dos Serviços: Um contrato de locação de postes também pode estabelecer padrões de qualidade e responsabilidades para a manutenção dos equipamentos de telecomunicações. Isso assegura que os provedores de internet mantenham seus equipamentos em boas condições, o que contribui para a qualidade dos serviços de comunicação tratados neste Estudo.

Em suma, a exigência de uma declaração de contrato de locação de postes com a concessionária de energia é uma medida que visa garantir a

legalidade, a segurança e a harmonização das instalações de infraestrutura de rede dos provedores de internet. Essa exigência contribui para um ambiente regulado e organizado, assegurando a prestação de serviços de qualidade e a conformidade com as normas aplicáveis. Além de resguardar um possível desligamento ou retirada de cabeamento e equipamentos por parte da concessionária de energia, em razão da formalização do contrato.

27.1.3.1.3. Da Execução do Serviço de Comunicação Multimídia

a) As modalidades de serviços de comunicação foram caracterizadas em função de parâmetros técnicos, características dos serviços (aplicações) que poderão ser utilizados pela CONTRATANTE, e ainda, em função da tecnologia de transmissão adotada.

b) Os serviços de ativação, mudança de endereço, alteração de velocidade e outros estarão sujeitos à viabilidade técnica para atendimento, onde a Contratada deverá arcar com os respectivos custos, desde que não seja necessário o desenvolvimento de projetos especiais para atendimento.

27.1.3.1.4. ESPECIFICAÇÕES MÍNIMAS DOS ROTEADORES PARA LINK DE INTERNET DEDICADO (ITEM 01) E CONCENTRADOR DE REDE WAN MPLS/L2L (ITEM 02)

27.1.3.1.4.1. ESPECIFICAÇÃO DOS ROTEADORES – CPE TIPO 1

27.1.3.1.4.2. INSTALAÇÃO

a) Deve ser montável em rack padrão 19 polegadas, conforme especificação EIA-310-D;

b) Deverá ser instalado ponto de acesso físico na sala de telecomunicações da Contratante, conforme projeto executivo aprovado;

c) Deverão ser fornecidos todos os transceptores, cabos, acessórios e demais componentes necessários ao pleno funcionamento da solução;

d) O equipamento deverá conter identificação física contendo, no mínimo, número do circuito, identificação do equipamento e endereçamento lógico definido pela Contratante;

e) Deverá possuir suporte a gerenciamento remoto e monitoramento através dos protocolos SNMP v2c e SNMP v3.

27.1.3.1.4.3. DESEMPENHO

a) O equipamento deverá possuir arquitetura multicore com no mínimo 16 (dezesesseis) núcleos de processamento;

b) Os núcleos deverão operar em frequência mínima de 2,0 GHz;

c) Deverá possuir memória RAM mínima de 16 GB;

d) Deverá possuir capacidade de processamento compatível com a operação simultânea dos enlaces previstos neste Estudo, suportando tráfego agregado mínimo de 5 Gbps;

e) Deverá suportar crescimento futuro da infraestrutura para até 10 Gbps sem substituição do equipamento principal;

f) Deverá possuir aceleração de encaminhamento em camada 3 (Layer 3 Hardware Offloading) ou tecnologia equivalente.

27.1.3.1.4.4. CONECTIVIDADE

a) Deve possuir no mínimo 04 (quatro) interfaces SFP+ de 10 Gigabit Ethernet;

- b) Deve possuir no mínimo 12 (doze) interfaces Ethernet 10/100/1000 Mbps;
- c) Deve possuir porta dedicada para gerenciamento local através de console serial;
- d) Deve permitir utilização de módulos ópticos compatíveis com interfaces SFP e SFP+;
- e) Deve possuir LEDs ou sistema equivalente de diagnóstico operacional.

27.1.3.1.4.5. REFRIGERAÇÃO

- a) Deverá operar em temperatura ambiente compatível com utilização em ambientes corporativos e Data Center;
- b) Deverá possuir sistema interno de ventilação e monitoramento de temperatura;
- c) Deverá suportar operação contínua em regime 24x7.

27.1.3.1.4.6. ENERGIA

- a) Deve operar com alimentação elétrica entre 100V e 240V AC;
- b) Deve possuir fontes de alimentação redundantes;
- c) A falha de uma fonte não poderá ocasionar interrupção do serviço;
- d) Os cabos de alimentação deverão ser fornecidos juntamente com os equipamentos.

27.1.3.1.4.7. CAMADA DE ENLACE

- a) Deve suportar VLAN IEEE 802.1Q;
- b) Deve suportar agregação de links IEEE 802.3ad ou equivalente;
- c) Deve suportar configuração de portas trunk e access;
- d) Deve suportar Jumbo Frames;
- e) Deve suportar mecanismos de redundância de camada 2.

27.1.3.1.4.8. CAMADA DE REDE

- a) Suporte aos protocolos IPv4 e IPv6;
- b) Suporte a rotas estáticas;
- c) Suporte aos protocolos de roteamento dinâmico OSPFv2 e OSPFv3;
- d) Suporte ao protocolo BGP-4;
- e) Suporte a ECMP (Equal Cost Multi Path);
- f) Suporte a MPLS;
- g) Suporte a VPN Layer 3;
- h) Suporte a VRF;
- i) Suporte a NAT e PAT;
- j) Suporte a QoS e Traffic Shaping;
- k) Suporte a balanceamento de carga e redundância de enlaces.

27.1.3.1.4.9. SEGURANÇA

- a) Deve suportar listas de controle de acesso (ACL);
- b) Deve suportar firewall stateful;

- c) Deve suportar filtragem baseada em endereço IP, protocolo e portas TCP/UDP;
- d) Deve suportar autenticação através de RADIUS;
- e) Deve suportar autenticação através de TACACS+ ou tecnologia equivalente;
- f) Deve suportar VPN IPsec com aceleração por hardware;
- g) Deve suportar mecanismos de proteção contra negação de serviço e varredura de portas;
- h) Deve possuir registro e auditoria de eventos.

27.1.3.1.4.10. SISTEMA OPERACIONAL

- a) Deve possuir sistema operacional em versão estável e suportada pelo fabricante;
- b) Deve permitir atualização sem substituição de hardware;
- c) Deve suportar gerenciamento via linha de comando (CLI);
- d) Deve suportar gerenciamento remoto seguro via SSH;
- e) Deve suportar gerenciamento via HTTPS;
- f) Deve suportar perfis e níveis diferenciados de acesso administrativo.

27.1.3.1.4.11. MONITORAMENTO

- a) Deve suportar SNMP v1, v2c e v3;
- b) Deve permitir exportação de fluxos através de NetFlow, IPFIX, JFlow ou tecnologia equivalente;
- c) Deve possibilitar monitoramento de utilização de CPU, memória, interfaces e sessões;
- d) Deve suportar integração com plataformas de monitoramento utilizadas pela Contratante;
- e) Deve suportar geração de logs e exportação para servidores Syslog.

27.1.3.1.4.12. REQUISITOS ESPECÍFICOS DO CONCENTRADOR MPLS/L2L

- a) O equipamento deverá suportar a operação simultânea de todos os circuitos previstos neste Estudo;
- b) Deverá possuir capacidade suficiente para concentrar e distribuir tráfego agregado mínimo de 5 Gbps;
- c) Deverá suportar expansão futura da infraestrutura sem substituição do equipamento principal;
- d) Deverá possuir ao menos 04 interfaces SFP+ de 10 Gigabit Ethernet para utilização de enlaces principais, redundantes e futuras expansões;
- e) Deverá suportar funcionamento em regime contínuo 24x7, com disponibilidade compatível com o SLA exigido neste Estudo.

27.1.3.1.5. ESPECIFICAÇÕES MÍNIMAS DOS ROTEADORES PARA UNIDADES REMOTAS COM LINKS MPLS/L2L (ITENS 03, 04 E 05)

27.1.3.1.5.1. Especificações Mínimas Comuns para Roteadores – CPE TIPO 2

27.1.3.1.5.2. Os Roteadores fornecidos deverão ser montados em rack

padrão 19” conforme especificação EIA-310-D.

27.1.3.1.5.3. O equipamento CPE Roteador deve conter identificação adesiva de fácil visualização e que apresente as identificações de IP de LAN, WAN e número do circuito;

27.1.3.1.5.4. Deverá conter configuração de comunidade de SNMP como leitura no CPE Roteador, comunidade esta a ser repassada pela equipe técnica da contratante.

27.1.3.1.5.5. A Camada de Enlace deve permitir:

- a) Criação de vlans, conforme especificação 802.1q;
- b) Criação de links agregados e dinâmicos, conforme especificação 802.3ad;
- c) Inserção de registros estáticos na tabela de endereços da camada de enlace.

27.1.3.1.5.6. A Camada de rede deve possuir:

- a) Protocolos WANs RIPv2, OSPF e BGP;
- b) Suporte aos protocolos LAN IPv4, IPv6 e listas de acesso baseadas em:
- c) Endereços IP de origem e destino;
- d) Portas TCP e UDP de origem e destino;
- e) Código e tipo de pacote ICMP (ICMP code e ICMP type);
- f) Campo IP Precedence;
- g) Protocolo IP;
- h) FlagsTCP;
- i) IP Options.

27.1.3.1.5.7. Multicast deve possuir:

- a) Mecanismo de controle de multicast através de IGMPv1, IGMPv2 e IGMPv3, conforme especificações RFC 1112, RFC 2236 e RFC3376, respectivamente;
- b) Protocolo de roteamento PIM (Protocol Independent Multi cast), conforme especificação RFC 4601;
- c) Protocolo MSDP (Multi cast Source Discovery Protocol), conforme especificação RFC 3618 ou RFC 4611.

27.1.3.1.5.8. QoS Deve possuir:

- a) Priorização de quadros Ethernet conforme especificação IEEE 802.1p (COS);
- b) Priorização de pacotes de acordo com o conteúdo do campo Type of Service do protocolo IP, conforme especificação RFC 791;
- c) Priorização de pacotes de acordo com o conteúdo do campo;
- d) Differentiated Services Field do protocolo IP, conforme especificação RFC 2474 e 2475;
- e) Classificação e Reclassificação baseadas em endereço IPv4 e IPv6 de origem/destino, portas TCP e UDP de origem e destino, endereços MAC de origem e destino;
- f) Mecanismo de escalonamento de fila Strict Priority (SP queueing);

g) Implementar pelo menos um dos seguintes mecanismos de escalonamento de fila: Weighted Round Robin (WRR), Shaped Round Robin (SRR) ou Weighted Fair Queue (WFQ);

h) Implementar a RFC 2597 (Assured Forwarding PHB Group) e a RFC 2598 (An Expedited Forwarding PHB).

27.1.3.1.5.9. Segurança - Deve possibilitar:

a) Filtragem de pacotes através de listas de controle de acesso baseadas, no mínimo, nas seguintes informações:

b) Endereço da camada de rede (IPv4 e IPv6) e portas da camada de transporte;

c) Implementar mecanismo que permita a prevenção e a detecção de ataques do tipo ARP Spoofing;

d) Fixação do número máximo de pacotes do tipo unicast, multi cast e broadcast por porta;

e) Espelhamento do tráfego de rede (port mirroring), de uma porta de origem para uma porta de destino do próprio roteador ou para outro equipamento através do seu endereço da camada de rede(IP).

27.1.3.1.5.10. Gerência:

a) Interface CLI (Command Line Interface);

b) Funcionalidade de auxílio ao usuário, auto completando comandos;

c) Interface serial, padrão RS-232, para acesso ao shell do sistema;

d) Protocolo SSHv2 para acesso ao shell do sistema, conforme especificação RFC 4251;

e) Protocolo TELNET para acesso ao shell do sistema, conforme especificação RFC 854;

f) Protocolo TFTP para transferência de arquivos, conforme especificação RFC 783;

g) Protocolo cliente NTP (Network Time Protocol), conforme especificação RFC 1305;

h) Protocolo cliente SYSLOG, conforme especificação RFC 5424;

i) Possuir base de dados local de usuários para autenticação no sistema;

j) Implementar protocolo cliente RADIUS para autenticação no sistema, conforme especificação RFC 2865.

27.1.3.1.5.11. Monitoramento:

a) Implementar os protocolos SNMPv1, SNMPv2 e SNMPv3, conforme especificações RFC 1157, RFC 1441 e RFC 2571, respectivamente;

b) Realizar coleta de informações de fluxos que circulam pelo equipamento, e exportar os dados resultantes para um servidor de análise utilizando um protocolo padrão de mercado, como IPFIX, Netflow ou Jflow;

c) Possibilitar obter no mínimo as seguintes informações de cada fluxo:

d) I - IP de origem/destino;

e) II - Parâmetro “protocol type” do cabeçalho IP;

- f) III - Porta TCP/UDP de origem/destino.
- g) Monitorar Interface de entrada do tráfego;
- h) Monitorar o número do sistema autônomo de origem;
- i) Tornar possível especificar o uso de tal funcionalidade somente para tráfego de entrada, somente para tráfego de saída (e também para ambos os senti dos simultaneamente) em uma dada interface do roteador;
- j) Ser capaz de coletar estatísticas para cada pacote do tráfego, ou seja, com uma taxa de amostragem 1:1;
- k) Responder a pacotes para teste e monitoramento de parâmetros de qualidade e nível de serviço dos links.
- l) Deverão ser suportadas no mínimo as seguintes operações de teste: ICMP echo, TCP connect e UDP echo.
- m) Documentação: Deve vir acompanhado de documentação técnica que permita a configuração básica e a configuração avançada do equipamento, a qual deve descrever de forma detalhada todos os comandos que estão disponíveis para execução via interface de linha de comando.

27.1.3.1.5.12. Dimensionamento de equipamento

- a) Deve possuir capacidade encaminhamento de Tráfego de no mínimo 1 Gbps;
- b) Deve possuir capacidade de encaminhamento de Pacotes de no mínimo 4 Mpps;
- c) Deve possuir, no mínimo, 4 portas Gigabit Ethernet 1000BaseT;
- d) Deve possuir, no mínimo, 1 porta Gigabit Ethernet SFP.

27.1.3.1.6. **Do Contingenciamento e Atualização Tecnológica**

27.1.3.1.6.1. Garantir durante todo período de contrato o contingenciamento e a atualização tecnológica, assegurando a continuidade, qualidade e segurança dos serviços de conectividade e acesso à internet, bem como das redes privadas MPLS/L2L, conforme descrito abaixo.

27.1.3.1.6.2. Nível de Serviço (SLA - Service Level Agreement)

- a) Disponibilidade: A contratada deve garantir uma disponibilidade mínima do serviço de 99,9%, com tempo de inatividade não superior a 8 horas por ano.
- b) Latência: A latência média deve ser inferior a 50 ms para conexões dentro do território nacional.
- c) Taxa de Perda de Pacotes: Deve ser inferior a 1% em condições normais de operação.
- d) Tempo de Resposta: Suporte técnico com tempo de resposta inicial de até 30 minutos para incidentes críticos.

27.1.3.1.6.3. Monitoramento e Relatórios

- a) A contratada deve fornecer acesso a uma plataforma de monitoramento em tempo real, onde o contratante possa visualizar métricas de desempenho.
- b) Relatórios mensais detalhados sobre o desempenho dos serviços, incluindo disponibilidade, latência, perda de pacotes e incidentes reportados.

27.1.3.1.6.4. Planos de Contingência

- a) Implementação de planos de contingência para garantir a continuidade dos serviços em casos de falhas ou interrupções imprevistas.
- b) Testes periódicos de recuperação de desastres e simulações de falhas para assegurar a eficácia dos planos de contingência.

27.1.3.1.6.5. Atualização Tecnológica

- a) A contratada deve comprometer-se a atualizar as tecnologias de infraestrutura para manter o serviço alinhado com as melhores práticas e inovações do mercado.
- b) Implementação de upgrades de hardware e software sem custos adicionais para o contratante, desde que estes sejam necessários para a manutenção da qualidade do serviço.

27.1.3.1.6.6. Treinamento e Capacitação:

- a) Provisão de treinamentos periódicos para a equipe técnica do contratante, cobrindo novas tecnologias, cabeamento, protocolos de segurança e melhores práticas em gestão de redes.
- b) Sessões de capacitação devem ser oferecidas, pelo menos, uma vez por ano ou sempre que houver uma atualização significativa no serviço.
- c) Os treinamentos poderão ser realizados de forma online, sem limite de alunos, cabendo apenas serem todos da equipe da Contratante.

27.1.3.2. Subitem 01 - Serviço de comunicação dedicada para acesso à Internet com Proteção contra ataques DDoS em Backbone da Operadora para a Sede do DETRANRO

27.1.3.2.1. Internet Dedicada - Serviço de internet comunicação dedicada para acesso à rede mundial de computadores na modalidade terrestre via meio físico em fibra óptica;

27.1.3.2.2. Link deverá ser ativado utilizando dupla abordagem de acesso óptico, formado por fibras ópticas dedicadas (escuras) ou Links Ponto a Ponto (Lan-to-Lan), instaladas entre o PoP da PROPONENTE em Porto Velho com o Data Center do DETRAN/RO, por duas rotas não coincidentes (rotas Leste e Oeste).

27.1.3.2.3. No Data Center, cada rota da conexão deverá ser ligada ao Roteador Concentrador correspondente, conectando com a rede do DETRAN/RO promovendo a redundância completa;

27.1.3.2.4. Nos pontos em que for exigida redundância de enlace, a CONTRATADA deverá comprovar, mediante documentação técnica (ex.: mapa de rotas ou declaração de engenharia), que o circuito principal e o circuito de contingência utilizam rotas físicas distintas entre si, de modo a mitigar o risco de indisponibilidade simultânea de ambos os enlaces em razão de um único evento de rompimento de infraestrutura (ex.: corte de fibra óptica)

27.1.3.2.5. Deve ser fornecida conectividade IP com a Internet Mundial dedicada e de link de comunicação, suportando aplicações TCP/IP com velocidade conforme solicitado;

27.1.3.2.6. A interligação do DETRAN/RO com a Internet deverá ser através de um link dedicado ponto-a-ponto e, a PROPONENTE deverá conceder junto com este link uma sub-rede com blocos de Ips válidos (roteáveis pela Internet com /24 com 254 IP's, contínuos e fixos, em cada uma das localidades ou custear a

consultoria para obtenção do ASN próprio mantendo um /26 até a obtenção dos IP's próprios para o Órgão, válidos para acesso a Internet juntamente com o roteador devidamente instalado e configurado;

27.1.3.2.7. Os equipamentos CPE/Roteador a ser fornecido conforme as especificações técnicas mínimas descritas adiante.

27.1.3.2.8. Fornecer o serviço de DNS Secundário e Reverso nas suas instalações;

27.1.3.2.9. O serviço DNS deverá suportar o protocolo DNSSEC;

27.1.3.2.10. Deverá ter garantia de 100% da banda contratada;

27.1.3.2.11. A PROPONENTE deverá possuir no mínimo o dobro do valor da banda do link dedicado entre o POP da contratada com o backbone nacional de Internet (AS/NAP);

27.1.3.2.12. A licitante do serviço deverá possuir Termo de Autorização/Outorga da Agência Nacional de Telecomunicações – ANATEL para fornecimento de Serviço de Comunicação Multimídia (SCM);

27.1.3.2.13. Este serviço deverá estar disponível 24 (vinte quatro) horas por dia, 7 (sete) dias por semana, garantindo índice de disponibilidade mensal de no mínimo 99,35%;

27.1.3.2.14. A instalação e ativação operacional do link de Internet não poderá exceder o prazo limite de até 60 (sessenta) dias corridos, contados a partir da assinatura do contrato, em estrita observância ao cronograma global a ser estabelecido no início do contrato.

27.1.3.2.15. Em casos eventuais de aumento de velocidade e ou mudanças de endereço, deverá ser efetuado em até 45 dias corridos mediante sempre a análise de viabilidade técnica a ser confirmado pela CONTRATADA e o prazo a contar da confirmação formal pela CONTRATADA.

27.1.3.2.16. Padrão de Desempenho

27.1.3.2.16.1. Deverá ser garantido uma latência fim a fim (end-to-end) de no máximo 70 ms (setenta milissegundos);

27.1.3.2.16.2. Deverá ser garantido uma perda de pacotes fim a fim (end-to-end) de no máximo 1%.

27.1.3.2.16.3. A CONTRATADA deverá disponibilizar, quando solicitado pela DETRANRO, relatórios com os valores das medições solicitadas referentes ao percentual de perda de pacotes;

27.1.3.2.16.4. Deverá ser garantido a disponibilidade, que consiste no percentual de tempo no qual a nuvem da PROPONENTE está operacional em um período de tempo, de no mínimo 99,35%;

27.1.3.2.16.5. Entende-se por disponibilidade, a liberação dos links de comunicações por parte da PROPONENTE, após instalação, configuração e constatação do perfeito funcionamento dos mesmos conectados à Rede Corporativa;

27.1.3.2.16.6. Qualquer paralisação será considerada como indisponibilidade desde que comprovadamente a falha não seja ocasionada pela CONTRATANTE;

27.1.3.2.16.7. O tempo de recuperação do link deverá ser de **até 2 (duas) horas corridas**, a contar da abertura formal do chamado junto à CONTRATADA. Eventuais prorrogações de prazo serão analisadas de forma excepcional pela fiscalização mediante justificativa técnica devidamente comprovada pelo fornecedor.

27.1.3.2.16.8. Deverá disponibilizar mensalmente à DETRANRO, relatórios com os índices apurados diariamente, totalizados e apresentados mensalmente por link;

27.1.3.2.16.9. Deverá apresentar, inclusive para os que apresentarem operabilidade plena, relatório contemplando: o tempo de indisponibilidade (horas e minutos), o tempo de interrupções programadas e o tempo de interrupções de responsabilidade da DETRANRO;

27.1.3.2.16.10. Deverá disponibilizar relatório analítico com os tempos de falhas (com hora de início e fim da inoperância), minutos excedentes ao prazo máximo para reparo e disponibilidade no período (mês).

27.1.3.2.16.11. Glosa de não atendimento deste indicador será de 1% (um por cento) por percentual (%) de perda de pacotes acima do estipulado no limiar de qualidade. Calculado sobre o valor mensal do enlace no mês de referência.

27.1.3.2.16.12. Possuir garantia de banda de 100% para as taxas de transmissão e recepção;

27.1.3.2.16.13. A fim de garantir um "throughput" compatível com a banda de passagem do enlace contratado, a interligação externa do PoP da CONTRATADA, deverá atender aos seguintes requisitos:

27.1.3.2.16.14. Interligação a "Backbones Nacionais" - deverá possuir canais dedicados, interligando-o diretamente a, pelo menos, dois Sistemas Autônomos (Autonomous Systems) nacionais com velocidade mínima de 40 Gbps.

27.1.3.2.16.15. A CONTRATADA deverá possuir no mínimo o dobro do valor da banda do link dedicado entre o POP da contratada com o backbone nacional de internet (AS/NAP).

27.1.3.2.16.16. A CONTRATADA deve ter conexão direta com um AS internacional com velocidade mínima de 10 Gbps;

27.1.3.2.17. Disponibilidade do Link

27.1.3.2.17.1. Percentual de tempo, durante o período do mês de operação, em que o LINK (incluindo o CPE) venha a permanecer em condições normais de funcionamento;

27.1.3.2.17.2. O chamado somente deverá ser fechado/finalizado mediante autorização da DETRANRO após testes de restabelecimento do LINK.

27.1.3.2.18. Fórmula de Cálculo:

$$IDM = [(To - Ti) / To] * 100;$$

Onde: IDM = índice de disponibilidade mensal do LINK em % (porcentagem);

To = período de operação (um mês) em minutos;

Ti = somatório dos tempos de inoperância durante o período de operação (um mês) em minutos;

27.1.3.2.18.1. No caso de inoperância reincidente num período inferior a 3 (três) horas, contado a partir do restabelecimento do link da última inoperância, considerar-se-á como tempo de indisponibilidade do enlace o início da primeira inoperância até o fim da última inoperância, quando o link estiver totalmente operacional;

27.1.3.2.18.2. Os tempos de inoperância serão os tempos em que os links apresentarem problemas que serão obtidos dos chamados abertos no sistema de abertura de chamados técnicos (Trouble Ticket) e os tempos de

indisponibilidade computados pela violação do indicador de Retardo;

27.1.3.2.18.3. Somente serão desconsiderados os tempos de inoperância, causados por manutenções programadas com a DETRANRO, ressalvados, contudo, os casos fortuitos e de força maior;

Periodicidade de Aferição será Mensal;

27.1.3.2.18.4. Limiar de Qualidade Disponibilidade mensal mínima (em %) - 99,35%.

27.1.3.2.18.5. A CONTRATADA realizará, por meio da solução de gerenciamento, a coleta e o armazenamento de informações a respeito dos links estipulados neste instrumento pelo tempo de duração de prestação dos serviços;

27.1.3.2.18.6. A CONTRATADA deverá disponibilizar mensalmente à DETRANRO, relatórios com os índices apurados diariamente, totalizados e apresentados mensalmente por link;

27.1.3.2.18.7. A CONTRADA deverá apresentar, inclusive para os que apresentarem operabilidade plena, relatório constando: o tempo de indisponibilidade (horas e minutos), o tempo de interrupções programadas e o tempo de interrupções de responsabilidade da DETRANRO;

27.1.3.2.18.8. A CONTRATADA deverá disponibilizar relatório analítico com os tempos de falhas (com hora de início e fim da inoperância), minutos excedentes ao prazo máximo para reparo e disponibilidade no período (mês).

27.1.3.2.18.9. Glosa de não atendimento deste indicador será de 1% (um por cento) por percentual (%) de indisponibilidade acima do estipulado no limiar de qualidade. Calculado sobre o valor mensal do enlace no mês de referência.

27.1.3.2.19. Serviço de Proteção Contra Ataques DDoS

27.1.3.2.19.1. A CONTRATADA deverá disponibilizar para a CONTRATANTE o Serviço de Segurança Anti DDoS. O serviço deverá permitir o monitoramento do tráfego, detecção pró-ativa de ataques DDoS, eliminação pró-ativa de ataques DDoS e emissão de relatórios mensais mostrando os eventos DDoS detectados.

27.1.3.2.19.2. A CONTRATADA deverá disponibilizar em seu backbone próprio, não sendo possível subcontratação do serviço, proteção contra ataques de negação de serviço, evitando assim a saturação da bandada Internet e indisponibilidade dos serviços em momentos de ataques DOS (Denial of Service) e DDOS (Distributed Denial of Service);

27.1.3.2.19.3. A CONTRATADA deve disponibilizar um Centro Operacional de Segurança (ou SOC – Security Operations Center) no Brasil, com equipe especializada em monitoramento, detecção e mitigação de ataques, com opção de atendimento através de telefone 0800, correio eletrônico, em idioma português brasileiro, durante as 24 (vinte e quatro) horas do dia, nos 7 (sete) dias da semana, no período de vigência contratual.

27.1.3.2.19.4. A técnica ANTI-DDOS utilizada deverá ser por métrica de volumetria, assim a contratada deverá enviar junto com a proposta técnica, qual a estratégia utilizada para mitigação de ataques DDOS sobre o circuito de dados;

27.1.3.2.19.5. A solução ANTI-DDOS deverá prover o serviço de mitigação de ataques de negação de serviço (DoS – Denial of Service) para o circuito de conectividade IP dedicada à Internet, sejam eles distribuídos (DDoS – Distributed Denial of Service) ou não;

27.1.3.2.19.6. A CONTRATADA deve possuir e disponibilizar 01 (um) centro de limpeza nacional com capacidade de mitigação de no mínimo 40 Gbps, sendo o mesmo responsável também por limpeza internacional;

27.1.3.2.19.7. Não haverá taxa adicional por volume de mitigação de ataques (DDoS – Distributed Denial of Service) nos IP's monitorados;

27.1.3.2.19.8. O ataque deve ser mitigado separando o tráfego legítimo do malicioso, de modo que os serviços de Internet providos pelo cliente continuem disponíveis;

27.1.3.2.19.9. A limpeza do tráfego deverá ser seletiva e atuar somente sobre os pacotes destinados ao IP atacado, todo tráfego restante não deverá sofrer nenhuma forma de limpeza ou desvio;

27.1.3.2.19.10. A solução deve possuir mecanismos para filtragem de pacotes anômalos, garantindo a validade das conexões, sem efetuar qualquer limitação com base no número de sessões ou de pacotes por endereço, de modo a evitar o bloqueio de usuários legítimos;

27.1.3.2.19.11. A CONTRATADA deve tomar todas as providências necessárias para recompor a disponibilidade do link em caso de incidentes de ataques de DDoS, recuperando o pleno funcionamento dele;

27.1.3.2.19.12. Para a mitigação dos ataques o tráfego só deverá ser encaminhado para limpeza fora do território brasileiro nos casos em que os centros nacionais não suportarem a capacidade de mitigação e a demanda de ataques, no restante os ataques de origem nacional deverão ser tratados nos centros nacionais e os de origem internacional nos centros internacionais;

27.1.3.2.19.13. O envio de tráfego para mitigação em centros internacionais deverá ser justificado em relatório.

27.1.3.2.19.14. Nos períodos de ataque a latência do circuito deverá ser de no máximo 150 ms (milissegundos) quando a mitigação se originar dos centros de limpeza nacionais e de no máximo 250 ms (milissegundos) quando se originar do(s) centro(s) internacionais.

27.1.3.2.19.15. A solução deverá possuir funcionalidades de monitoramento, detecção e mitigação de ataques, mantidas em operação ininterrupta durante as 24 (vinte e quatro) horas do dia, nos 7 (sete) dias da semana, no período de vigência contratual;

27.1.3.2.19.16. A análise realizada para fins da solução deverá ser passiva sem utilização de elementos da rede da contratante para coleta dos dados a serem analisados;

27.1.3.2.19.17. A mitigação de ataques deve ser baseada em arquitetura na qual há o desvio de tráfego suspeito comandado pelo equipamento de monitoramento, por meio de alterações do plano de roteamento;

27.1.3.2.19.18. A solução deve manter uma lista dinâmica de endereços IP bloqueados, retirando dessa lista os endereços que não enviarem mais requisições maliciosas após um período de tempo considerado seguro determinado pela CONTRATANTE;

27.1.3.2.19.19. A solução deve suportar a mitigação automática de ataques, utilizando múltiplas técnicas como White Lists, Black Lists, limitação de taxa, técnicas desafio-resposta, descarte de pacotes malformados, técnicas de mitigação de ataques aos protocolos HTTP/HTTPS, DNS, VPN, FTP, NTP, UDP, ICMP, correio eletrônico, bloqueio por localização geográfica de endereços IP, dentre outras;

27.1.3.2.19.20. A solução deve implementar mecanismos capazes de detectar

e mitigar todos e quaisquer ataques que façam o uso não autorizado de recursos de rede, para protocolo IPv4, incluindo, mas não se restringindo os seguintes:

- a) Ataques de inundação (Bandwidth Flood), incluindo Flood de UDP e ICMP;
- b) Ataques à pilha TCP, incluindo mal-uso das Flags TCP, ataques de RST e FIN, SYN Flood e TCP Idle Resets;
- c) Ataques que utilizam Fragmentação de pacotes, incluindo pacotes IP, TCP e UDP;
- d) Ataques de Botnets, Worms e ataques que utilizam falsificação de endereços IP origem (IP Spoofing);

27.1.3.2.19.21.Em nenhum caso será aceito bloqueio de ataques de DOS e DDOS por ACLs em roteadores de bordas da CONTRATADA;

27.1.3.2.19.22.Caso o volume de tráfego do ataque ultrapasse as capacidades de mitigação especificadas ou sature as conexões do AS, devem ser tomadas contramedidas tais como aquelas que permitam o bloqueio seletivo por blocos de IP de origem no AS pelo qual o ataque esteja ocorrendo, utilizando técnicas como Remote Triggered Black Hole;

27.1.3.2.19.23.Realizar a comunicação da ocorrência do ataque à CONTRATANTE imediatamente após a detecção;

27.1.3.2.19.24.A solução deve permitir a proteção, no mínimo, do tráfego dos serviços web (HTTP/HTTPS), DNS, VPN, FTP e correio eletrônico;

27.1.3.2.19.25.Outras configurações deverão ser possíveis, como exemplo monitoração de um cliente por sub-interface no PE;

27.1.3.2.19.26.A CONTRATADA deverá disponibilizar relatórios mensais de mitigação de ataques, contendo no mínimo horário de início do ataque, horário de início de ação de mitigação, horário de sucesso da mitigação e horário de fim do ataque. Em conjunto com o relatório mensal relatórios dinâmicos deverão ser disponibilizados em até 48 horas após um ataque por solicitação da CONTRATANTE.

Em nenhum caso será aceito bloqueio de ataques de DOS e DDOS por ACLs em roteadores de bordas da contratada;

27.1.3.2.19.27.A CONTRATADA deverá comprovar por meio de Atestado de Capacidade Técnica, fornecido por pessoa jurídica de direito público ou privado, declarando ter a empresa licitante fornecido ou estarem fornecendo serviço de limpeza contra ataques DDOS (Distributed Denial of Service);

27.1.3.2.19.28.A CONTRATADA deverá apresentar relatório analítico, enviado mensalmente ao CONTRATANTE;

27.1.3.2.19.29.A CONTRATADA terá no máximo 15 minutos para iniciar a mitigação de ataques de DOS e DDOS;

27.1.3.2.19.30.Os serviços ofertados deverão operar no regime 24x7 (vinte e quatro horas por dia, sete dias por semana).

27.1.3.3. Subitem 02 - Serviço de Transmissão de dados - Concentrador MPLS/L2L e Subitens 03 à 05 - Serviço de Transmissão de dados - Rede MPLS/L2L ou outro protocolo Semelhante

27.1.3.3.1. Serviço de infraestrutura para transmissão de dados de alta capacidade deverá incluir todos os insumos, equipamentos e recursos necessários para que se estabeleça uma comunicação privada entre as Ciretrans, Demais Unidades e SEDE do DETRANRO.

27.1.3.3.2. O Link Concentrador deverá ser fornecido com Anel Óptico de Topologia, formado por fibras ópticas dedicadas (escuras) ou Links Ponto a Ponto (Lan-to-Lan), instaladas entre o PoP da CONTRATADA em Porto Velho com o Ponto Concentrador do DETRANRO por duas rotas não coincidentes (rotas Leste e Oeste).

27.1.3.3.3. No Ponto Concentrador, cada rota da conexão deverá ser ligada ao Roteador Concentrador correspondente, promovendo a redundância completa;

27.1.3.3.4. Nos pontos em que for exigida redundância de enlace, a CONTRATADA deverá comprovar, mediante documentação técnica (ex.: mapa de rotas ou declaração de engenharia), que o circuito principal e o circuito de contingência utilizam rotas físicas distintas entre si, de modo a mitigar o risco de indisponibilidade simultânea de ambos os enlaces em razão de um único evento de rompimento de infraestrutura (ex.: corte de fibra óptica)

27.1.3.3.5. A rede deve ser implantada utilizando as tecnologias de Fibra óptica sendo os ativos para a ativação da mesma, de responsabilidade da contratada;

27.1.3.3.6. A Solução deverá permitir o tráfego de aplicações corporativas (sistemas de informação, troca de arquivos, correio eletrônico, intranet, banco de dados, chamadas VoIP, videoconferências, etc.), utilizando protocolos TCP/IP, para a interligação das redes LAN das localidades relacionadas na Tabela de Endereços no Item 5;

27.1.3.3.7. Os roteadores em ambas as localidades deverão ser dimensionados para atendimento utilizando no máximo 70% de sua capacidade;

27.1.3.3.8. A comunicação deverá ser Full-duplex, onde a velocidade em cada sentido da comunicação deve ser garantida, conforme estabelecidos neste Estudo;

27.1.3.3.9. O enlace deve estar ativo e ser monitorado em regime 24x7 (vinte e quatro horas por dia, sete dias por semana) pelo NOC da CONTRATADA;

27.1.3.3.10. O suporte técnico deverá ser prestado durante a execução deste Contrato, a partir do recebimento definitivo;

27.1.3.3.11. O suporte técnico deverá contemplar as manutenções corretivas e evolutivas para a Solução;

27.1.3.3.12. Os serviços de Intranet são os acessos à Rede Virtual Privada (VPN), a ser criada pela CONTRATADA em seu backbone IP/MPLS, por onde fruirá o tráfego de dados entre as diversas unidades do CONTRATANTE.

27.1.3.3.13. Garantir o roteamento das conexões dedicadas utilizando protocolo MPLS – Multi protocol Label Switching/L2L;

27.1.3.3.14. Cada acesso não poderá ser compartilhado com nenhum outro cliente da CONTRATADA e deverá ser capaz de absorver 100% (cem por cento) do tráfego referente à velocidade contratada;

- a) Operar em conformidade com, no mínimo, as seguintes RFCs:
- b) RFC 3031: “Multi protocol Label Switching Architecture”;
- c) RFC 3032: “MPLS Label Stack Encoding”;
- d) RFC 3270: “Multi -Protocol Label Switching (MPLS) Support of Differentiated Services”;
- e) RFC 2474: “Definition of the Differentiated Services Field in the IPv4 and IPv6 Headers”;
- f) RFC 2475: “An Architecture for Differentiated Services”;

27.1.3.3.15. Os equipamentos instalados em todos os acessos da rede deverão realizar a marcação de pacotes com vistas à priorização de dados provenientes dos

seguintes aplicativos:

- a) Permitir a classificação e marcação de diferentes níveis de tráfego (CoS e QoS), sendo implementadas as seguintes classes de serviço;
- b) Tempo Real Voz e/ou Vídeo: Aplicações sensíveis ao retardo (delay) e variações de retardo da rede (jitter), que exigem a priorização de pacotes de dados e reserva de banda na rede;
- c) Dados Prioritários: Aplicações interativas, que exigem entrega garantida e tratamento prioritário. São os dados envolvidos nas aplicações essenciais às atividades-fim do CONTRATANTE;
- d) Dados Comuns (mínimo 25% da banda total do acesso): Aplicações com mensagens de tamanho muito variado e não imprescindíveis às atividades-fim do CONTRATANTE, aplicativos de dados que não necessitam de priorização, como páginas WEB, e-mails.

27.1.3.3.16. Para esta classe a rede deverá permitir o fluxo do tráfego de dados por meio da técnica Best Effort e impedindo que esse tráfego afete negativamente as demais classes;

27.1.3.3.17. Caso os aplicativos já marquem os pacotes de dados, os equipamentos instalados deverão priorizá-los conforme programado. A rede da CONTRATADA deverá implementar a priorização descrita nos itens anteriores através de alocação dinâmica de banda, dando preferência a pacotes marcados como Tempo Real e Dados Prioritários, respectivamente;

27.1.3.3.18. A banda a ser definida para cada classe de serviço em cada acesso da rede será acordada futuramente entre o CONTRATANTE e a CONTRATADA, quando da solicitação do serviço;

27.1.3.3.19. O serviço contratado deverá permitir modificações ou ampliações sem que estas impliquem na interrupção do restante das conexões da rede;

27.1.3.3.20. Poderão ser solicitados, durante a vigência do contrato, novos acessos, alterações de velocidade, de tipo, de classes de serviços ou mudanças de endereço;

27.1.3.3.21. Quaisquer alterações dos serviços serão solicitadas pelo CONTRATANTE, através de documento próprio a ser definido após a assinatura do contrato;

27.1.3.3.22. É de responsabilidade do CONTRATANTE definir o endereçamento IP da rede, bem como suas regras de roteamento;

27.1.3.3.23. Caso o CONTRATANTE necessite alterar o endereçamento IP e/ou as regras de roteamento, o prazo de atendimento será acordado entre as partes e a solicitação será mediante ofício entregue a CONTRATADA;

27.1.3.3.24. Deverá ser garantido uma latência fim a fim (end-to-end), que consiste no tempo médio de encaminhamento (ida e volta – roundtrip), isto é um pacote que entra (incoming) numa ponta, e sai (outgoing) em outra ponta da nuvem da CONTRATADA, deverá ser de no máximo 65 (sessenta e cinco milissegundos).

27.1.3.3.25. Deverá ser garantido disponibilidade, que consiste no percentual de tempo no qual a nuvem da PROPONENTE, de no mínimo 99,7% no concentrador e 99,35% nos unidades remotas (Circunscritas e Demais Unidades);

27.1.3.3.26. A instalação dos links da Rede WAN do DETRANRO não poderão ser superiores ao prazo de 30 dias corridos a contar da assinatura do contrato;

27.1.3.3.27. O tempo de Recuperação do Link CONCENTRADOR deverá ser de até 02 (duas) horas corridos a contar da abertura do chamado junto a

CONTRATADA;

27.1.3.3.28. O tempo de Recuperação dos Links Remotos da Rede WAN do DETRANRO instalados nas demais unidades no Estado, deverão ser de até 08 (oito) horas corridos a contar da abertura do chamado junto a CONTRATADA;

27.1.3.3.29. Salvo em situações que ti verem necessidades específicas, sendo necessário a PROPONENTE poderá apresentar as considerações de alongamento de prazo nestes casos;

27.1.3.3.30. Os equipamentos CPE/Roteador a ser fornecido conforme as especificações técnicas mínimas descritas abaixo – CPE TIPO I para Concentrador e CPE TIPO II para Unidades Remotas;

27.1.3.3.31. Padrão de Desempenho Rede WAN MPLS/L2L

27.1.3.3.31.1. A PROPONENTE deverá assegurar os seguintes padrões de desempenho para o serviço:

27.1.3.3.31.2. Deverá ser garanti do uma latência fim a fim (end-to-end) de no máximo 65 ms (sessenta e cinco milissegundos);

27.1.3.3.31.3. Deverá ser garanti do uma perda de pacotes fim a fim (end-to-end) de no máximo 1%.

27.1.3.3.31.4. A CONTRATADA deverá disponibilizar, quando solicitado pelo DETRANRO, relatórios com os valores das medições solicitadas referentes ao percentual de perda de pacotes

27.1.3.3.31.5. Deverá ser garanti do disponibilidade, que consiste no percentual de tempo no qual a nuvem da PROPONENTE, de no mínimo 99,7% no concentrador e 99,35% nos unidades remotas (Ciretrans e Ademais Unidades);

27.1.3.3.31.6. Entende-se por disponibilidade, a liberação dos links de comunicações por parte da PROPONENTE, após instalação, configuração e constatação do perfeito funcionamento dos mesmos conectados à Rede Corporati va;

27.1.3.3.31.7. Qualquer paralisação será considerada como indisponibilidade desde que comprovadamente a falha não seja ocasionada pela CONTRATANTE;

27.1.3.3.31.8. A instalação dos Links referente aos ITEMS 2 a 4 não poderão ser superior ao prazo de 30 dias corridos a contar da assinatura do contrato;

27.1.3.3.31.9. Deverá disponibilizar mensalmente à DETRANRO, relatórios com os índices apurados diariamente, totalizados e apresentados mensalmente por link;

27.1.3.3.31.10. Deverá apresentar, inclusive para os que apresentarem operabilidade plena, relatório contemplando: o tempo de indisponibilidade (horas e minutos), o tempo de interrupções programadas e o tempo de interrupções de responsabilidade da DETRANRO;

27.1.3.3.31.11. Deverá disponibilizar relatório analítico com os tempos de falhas (com hora de início e fi m da inoperância), minutos excedentes ao prazo máximo para reparo e disponibilidade no período (mês).

27.1.3.3.31.12. Glosa de não atendimento deste indicador será de 1% (um por cento) por percentual (%) de perda de pacotes acima do estipulado no limiar de qualidade. Calculado sobre o valor mensal do enlace no mês de referência.

27.1.3.3.31.13. Possuir garanti a de banda de 100% para as taxas de

transmissão e recepção;

27.1.3.3.32. Disponibilidade do Link

27.1.3.3.32.1. Percentual de tempo, durante o período do mês de operação, em que o LINK (incluindo o CPE) venha a permanecer em condições normais de funcionamento;

27.1.3.3.32.2. O chamado somente deverá ser fechado/finalizado mediante autorização da DETRANRO após testes de restabelecimento do LINK.

27.1.3.3.33. Fórmula de Cálculo:

$$IDM = [(To - Ti) / To] * 100;$$

Onde: IDM = índice de disponibilidade mensal do LINK em % (porcentagem);

To = período de operação (um mês) em minutos;

Ti = somatório dos tempos de inoperância durante o período de operação (um mês) em minutos;

27.1.3.3.33.1. No caso de inoperância reincidente num período inferior a 3 (três) horas, contado a partir do restabelecimento do link da última inoperância, considerar-se-á como tempo de indisponibilidade do enlace o início da primeira inoperância até o final da última inoperância, quando o link estiver totalmente operacional;

27.1.3.3.33.2. Os tempos de inoperância serão os tempos em que os links apresentarem problemas que serão obtidos dos chamados abertos no sistema de abertura de chamados técnicos (Trouble Ticket) e os tempos de indisponibilidade computados pela violação do indicador de Retardo;

27.1.3.3.33.3. Somente serão desconsiderados os tempos de inoperância, causados por manutenções programadas com a DETRANRO, ressalvados, contudo, os casos fortuitos e de força maior;
Periodicidade de Aferição será Mensal;

27.1.3.3.33.4. Limiar de Qualidade Disponibilidade mensal mínima (em %) - 99,35%.

27.1.3.3.33.5. A CONTRATADA realizará, por meio da solução de gerenciamento, a coleta e o armazenamento de informações a respeito dos links estipulados neste instrumento pelo tempo de duração de prestação dos serviços;

27.1.3.3.33.6. A CONTRATADA deverá disponibilizar mensalmente à DETRANRO, relatórios com os índices apurados diariamente, totalizados e apresentados mensalmente por link;

27.1.3.3.33.7. A CONTRADA deverá apresentar, inclusive para os que apresentarem operabilidade plena, relatório constando: o tempo de indisponibilidade (horas e minutos), o tempo de interrupções programadas e o tempo de interrupções de responsabilidade da DETRANRO;

27.1.3.3.33.8. A CONTRATADA deverá disponibilizar relatório analítico com os tempos de falhas (com hora de início e fim da inoperância), minutos excedentes ao prazo máximo para reparo e disponibilidade no período (mês).

27.1.3.3.33.9. Glosa de não atendimento deste indicador será de 1% (um por cento) por percentual (%) de indisponibilidade acima do estipulado no limiar de qualidade. Calculado sobre o valor mensal do enlace no mês de referência.

27.1.3.3.34. Solução de Gerência da Rede inclusa

27.1.3.3.34.1. A CONTRATADA deverá prover Solução de Gerência da Rede que contemple os módulos de gerência de segurança, gerência de falhas, desempenho, disponibilidade, relatórios e de nível de serviço;

27.1.3.3.34.2. A Solução de Gerência da Rede deverá disponibilizar a visualização de informações on-line (de forma gráfica) da rede para o acompanhamento e monitoração do estado global e detalhado do ambiente;

27.1.3.3.34.3. A Solução de Gerência da Rede da CONTRATADA deverá atuar de forma proativa, antecipando-se aos problemas na rede e garantindo o cumprimento do Acordo de Nível de Serviço (ANS), realizando abertura, acompanhamento e fechamento de chamados de falhas relacionados com indisponibilidade, operando em regime 24 horas por dia, 7 dias por semana, todos os dias do ano.

27.1.3.3.34.4. A Solução de Gerência da Rede deverá ser operada e administrada através de uma console única, portanto não serão aceitas soluções que possuem acessos segmentados aos módulos;

27.1.3.3.34.5. Deverá ser escalável, permitindo futuras ampliações no número de elementos de rede a serem gerenciados.

27.1.3.3.34.6. A Solução de Gerência da Rede deverá ser 100% web sem necessidade de instalação de clientes específicos, portanto não serão aceitas soluções que não sejam nativas em WEB ou que requeiram a instalação de agentes ou plugins nos desktops dos colaboradores da CONTRATANTE;

27.1.3.3.34.7. O acesso deverá ser via web padrão HTTP e suportar a HTTPS, e em português, portanto não serão aceitas soluções que não possuam toda a sua estrutura em português;

27.1.3.3.34.8. Permitir ser exportados conforme os principais métodos como: pdf, csv, pacote office.

27.1.3.3.34.9. Relatórios de desempenho sumarizado por período específico.

27.1.3.3.34.10. Relatórios de desempenho classificados em uma visão TOP N. Ex.:

a) Top Roteadores % de utilização de CPU

b) Top N Interfaces % de utilização

c) Top N Interfaces com descartes

d) Top N Interfaces com eventos de Latência.

27.1.3.3.34.11. Relatórios de disponibilidade com períodos específicos.

27.1.3.3.34.12. Dashboards relacionando falhas, desempenho, capacidade e disponibilidade.

27.1.3.3.34.13. Dashboards executivos com visão sumarizadas de indicadores operacionais (Pro atividade, Taxa de Reincidência, Reparos no Prazo e Taxa de Falha).

27.1.3.3.34.14. A Solução de Gerência da Rede deverá realizar registro de todas as ocorrências de alarmes/eventos em log de históricos e/ou em base de dados contendo informações de data e hora de ocorrência, identificando os recursos gerenciados.

27.1.3.3.34.15. Solução de Gerência da Rede deverá armazenar os dados por um período de 6 (seis) meses.

27.1.3.3.34.16. A Solução de proatividade visa antecipar-se aos problemas nos circuitos de dados e garantir o cumprimento do Acordo de Nível de Serviço (ANS) contratado. Para tanto, deverá realizar as seguintes atividades:

- a) Monitorar os circuitos e equipamentos de dados;
- b) Realizar o troubleshooting inicial com a CONTRATANTE;
- c) Realizar o Diagnóstico e Triagem avançada de falhas;
- d) Realizar a abertura, acompanhamento e fechamento de chamados de falhas relacionados com indisponibilidade dos serviços;
- e) Realizar o posicionamento à CONTRATANTE do status das tratativas realizadas;
- f) Suportar a CONTRATANTE com informações detalhadas dos dias, horários e tempos de duração das falhas;
- g) Disponibilizar um Gestor Técnico designado para suporte à CONTRATADA (1º Nível de Escalonamento);
- h) Oferecer lista de escalonamento completo para eventuais recorrências junto à CONTRATADA;
- i) Operar em regime 24 horas por dia, 7 dias por semana, todos os dias do ano.

27.1.3.4. Subitem 5 - Serviço de Instalação de Link Tipo Internet e Subitem 06 - Serviço de Instalação de Link MPLS/L2L ou outro protocolo semelhante (Sub Itens 02 à 05)

27.1.3.4.1. A taxa de instalação ou ativação somente poderá ser cobrada **uma única vez**, na ativação do circuito ou em casos de mudança de endereço.

27.1.3.4.2. Deverá apresentar Projeto Executivo para a instalação da infraestrutura necessária ao pleno funcionamento do serviço, que faz parte das obrigações, conforme abaixo:

27.1.3.4.3. O Projeto Executivo (PEX) deverá ser elaborado pela CONTRATADA e entregue à Comissão de Fiscalização para validação previamente ao início da execução dos serviços de acordo com o macro cronograma do contrato, exposto neste Estudo.

27.1.3.4.4. O Projeto Executivo deverá atender todas as prescrições das normas técnicas aplicáveis, em especial a ABNT NBR 5410 no que diz respeito às instalações elétricas e a ABNT NBR 14565 no que diz respeito ao cabeamento estruturado.

27.1.3.4.5. O Projeto Executivo deverá definir claramente no mínimo os seguintes elementos:

27.1.3.4.5.1. Traçados dos cabos óticos desde o (s) POP (s) da Contratada até as salas técnicas do DETRAN-RO;

27.1.3.4.5.2. Topologia lógica da rede, com todos os detalhes técnicos, tais como: endereçamentos de rede, protocolos utilizados, portas físicas conectadas à nossa rede, etc.

27.1.3.4.5.3. Deverão estar inclusos na solução todos os recursos de conectividade, tais como, roteadores, modems, conversores, alimentadores DC, cabos ou outros correlatos bem como TODA a infraestrutura para instalações de equipamentos de transmissão necessárias à prestação dos serviços e à integração com o ambiente operacional do local de instalação.

27.1.3.4.6. A infraestrutura elétrica AC, aterramento e condicionamento de ar serão de responsabilidade do Contratante.

27.1.3.4.7. TODOS os equipamentos e enlaces fornecidos pela Contratada, nas suas condições de fabricação, operação, manutenção, configuração, funcionamento, alimentação e instalação, deverão obedecer rigorosamente às

normas e recomendações em vigor, elaboradas por órgãos oficiais competentes ou entidades autônomas reconhecidas na área – ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas) e ANATEL (Agência Nacional de Telecomunicações), e entidades de padrões reconhecidas internacionalmente – ITU-T (International Telecommunication Union), ISO (International Standardization Organization), IEEE (Institute of Electrical and Electronics Engineers), EIA/TIA (Electronics Industry Alliance and Telecommunication Industry Association).

27.1.4. Do Grupo de Proteção dos Links - Grupo 02

Serviço de Proteção dos Links			
Item	Descrição	Velocidade/Und	Quantidade
01	Firewall Tipo I	Serviço	72
02	Firewall Tipo II	Serviço	09

27.1.4.1. Especificações Técnicas Gerais do Grupo de Proteção dos Links

27.1.4.1.1. Todos os modelos abaixo deverão ser totalmente integrados a solução de Cluster de Firewall já existente, Checkpoint Quantum 7000 Appliance with SNBT - SKU CPSM-NGSM150, e seus módulos instalados, em uma única console de gerenciamento, com suas respectivas licenças de uso com garantia, conforme evidenciado e justificado neste Estudo.

27.1.4.2. Características Comuns aos Firewalls Tipo I e II (Itens 1 e 2)

27.1.4.2.1. A solução deve consistir de appliance de proteção de rede com funcionalidades de proteção de próxima geração;

27.1.4.2.2. As funcionalidades de proteção de rede que compõe a plataforma de segurança, podem funcionar em múltiplos appliances desde que obedeçam a todos os requisitos desta especificação técnica;

27.1.4.2.3. O hardware e software que executem as funcionalidades de proteção de rede deve ser do tipo appliance. Não serão aceitos equipamentos servidores e sistema operacional de uso genérico;

27.1.4.2.4. Os dispositivos de proteção de rede devem possuir pelo menos as seguintes funcionalidades:

27.1.4.2.4.1. Suporte a, no mínimo, 1024 VLAN Tags 802.1q, agregação de links 802.3ad, policy based routing ou policy based forwarding, roteamento multicast, DHCP Relay, DHCP Server e Jumbo Frames;

27.1.4.2.4.2. Deve suportar os seguintes tipos de NAT: Nat dinâmico (Many-to-1), Nat estático (1-to-1), Tradução de porta (PAT), NAT de Origem, NAT de Destino e suportar NAT de Origem e NAT de Destino simultaneamente;

27.1.4.2.4.3. Enviar logs para sistemas de monitoração externos, simultaneamente;

27.1.4.2.4.4. Prover mecanismo contra ataques de falsificação de endereços (IP Spoofing), através da especificação da interface de rede pela qual uma comunicação deve se originar baseado na topologia. Não sendo aceito soluções que utilizem tabela de roteamento para esta proteção;

27.1.4.2.4.5. Para IPv4, deve suportar roteamento estático e dinâmico (RIPv2, BGP e OSPFv2);

27.1.4.2.4.6. Para IPv6, deve suportar roteamento estático e dinâmico (OSPFv3);

27.1.4.2.4.7. Suportar OSPF graceful restart;

27.1.4.2.4.8. Autenticação integrada via Kerberos.

27.1.4.2.5. Cada regra deve, obrigatoriamente, funcionar nas versões de endereço IP 4 e 6 sem duplicação da base de objetos e regras;

27.1.4.2.6. Não serão aceitos firewalls nas quais as interfaces de origem e destino tenham que ser obrigatoriamente explicitadas ou obrigatoriamente listadas;

27.1.4.2.7. O Firewall deve ter a capacidade de operar de forma simultânea mediante o uso das suas interfaces físicas nos seguintes modos: transparente, mode sniffer (monitoramento e análise o tráfego de rede), camada 2 (L2) e camada 3 (L3);

27.1.4.2.8. A solução deve permitir salvar as configurações das políticas para serem aplicadas em horários pré-definidos;

27.1.4.2.9. Deve possuir mecanismo de ativação de validade da regra com período customizado;

27.1.4.2.10. Funcionalidade de Filtro de Conteúdo Web

27.1.4.2.10.1. Controle de políticas por aplicações, grupos de aplicações e categorias de aplicações;

27.1.4.2.10.2. Controle de políticas por usuários, grupos de usuários, IPs e redes;

27.1.4.2.10.3. Deve de-criptografar tráfego de entrada e saída em conexões negociadas com TLS 1.2;

27.1.4.2.10.4. Será aceito soluções de outros fabricantes diferentes do firewall ofertado pela licitante desde que atendido todos os requisitos desta especificação;

27.1.4.2.10.5. Suportar a atribuição de agendamento às políticas com o objetivo de habilitar e desabilitar políticas em horários pré-definidos automaticamente;

27.1.4.2.10.6. Os dispositivos de proteção de rede deverão possuir a capacidade de reconhecer aplicações, independente de porta e protocolo, com as seguintes funcionalidades:

27.1.4.2.10.7. Deve ser possível a liberação e bloqueio de aplicações sem a necessidade de liberação de portas e protocolos;

27.1.4.2.10.8. Reconhecer pelo menos 4.800 (quatro mil e oitocentos) aplicações diferentes, incluindo, mas não limitado: a tráfego relacionado a peer-to-peer, redes sociais, acesso remoto, *update* de software, protocolos de rede, voip, áudio, vídeo, proxy, mensageiros instantâneos, compartilhamento de arquivos, e-mail;

27.1.4.2.10.9. A checagem de assinaturas deve determinar se uma aplicação está utilizando a porta padrão ou não;

27.1.4.2.10.10. Para tráfego criptografado (SSL), deve criptografar pacotes a fim de possibilitar a leitura do payload para checagem de assinaturas de aplicações conhecidas;

27.1.4.2.10.11. Será aceito soluções de outros fabricantes diferentes do firewall ofertado pela licitante desde que atendido todos os requisitos desta especificação;

27.1.4.2.10.12. Deve realizar decodificação de protocolos com o objetivo de detectar aplicações encapsuladas dentro do protocolo e validar se o tráfego corresponde com a especificação do protocolo;

27.1.4.2.10.13. A decodificação de protocolo deve também identificar comportamentos específicos dentro da aplicação;

27.1.4.2.10.14. Atualizar a base de assinaturas de aplicações automaticamente;

27.1.4.2.10.15. Limitar a banda (download/upload) usada por aplicações, baseado no IP de origem, usuários e grupos do LDAP/AD;

27.1.4.2.10.16. Os dispositivos de proteção de rede devem possuir a capacidade de identificar o usuário de rede com integração ao Microsoft Active Directory, sem a necessidade de instalação de agente no controlador de domínio, nem nas estações dos usuários;

- 27.1.4.2.10.17. Deve suportar múltiplos métodos de identificação e classificação das aplicações, por pelo menos checagem de assinaturas, decodificação de protocolos ou análise heurística;
- 27.1.4.2.10.18. Permitir nativamente a criação de assinaturas personalizadas para reconhecimento de aplicações proprietárias, sem a necessidade de ação do fabricante, mantendo a confidencialidade das aplicações do órgão;
- 27.1.4.2.10.19. Deve possibilitar que o controle de portas seja aplicado para todas as aplicações;
- 27.1.4.2.10.20. A plataforma de segurança deve possuir as seguintes funcionalidades de filtro de URL:
- 27.1.4.2.10.21. Permitir especificar política por tempo, com definição de regras para um determinado horário ou período (dia, mês, ano, dia da semana e hora);
- 27.1.4.2.10.22. Deve ser possível a criação de políticas por Usuários, Grupos de Usuários, IPs e Redes;
- 27.1.4.2.10.23. Deverá incluir a capacidade de criação de políticas baseadas na visibilidade e controle de quem está utilizando quais URLs através da integração com serviços de diretório, autenticação via Active Directory e base de dados local;
- 27.1.4.2.10.24. Suportar a capacidade de criação de políticas baseadas no controle por URL e Categoria de URL;
- 27.1.4.2.10.25. A solução deve possuir tecnologia de identificação do acesso a URL baseado no SNI (server name indication) para analisar a solicitação da conexão URL (hello) e realizar o bloqueio ou bypass de forma assertiva, sem a necessidade de criar a liberação de acessos a múltiplos sites de forma desnecessária.
- 27.1.4.2.10.26. Deve bloquear o acesso a sites com conteúdo indevido ao utilizar a busca em sites como Google, Bing e Yahoo, mesmo que a opção “Safe Search” esteja desabilitada no navegador do usuário;
- 27.1.4.2.10.27. Suportar base ou cache de URLs local no appliance, evitando atrasos de comunicação e validação das URLs. Caso a solução ofertada não suporte localmente, será aceito produto externo desde que não seja solução de software livre;
- 27.1.4.2.10.28. Suportar a criação de categorias de URLs customizadas;
- 27.1.4.2.10.29. Suportar a exclusão de URLs do bloqueio, por categoria;
- 27.1.4.2.10.30. Permitir a customização de página de bloqueio;
- 27.1.4.2.10.31. Deve possuir integração com Microsoft Active Directory para identificação de usuários e grupos permitindo granularidade de controle/políticas baseadas em usuários e grupos de usuários, sem a necessidade de instalar nenhum cliente nos servidores Active Directory ou em outra máquina da rede;
- 27.1.4.2.10.32. Deve suportar o recebimento eventos de autenticação de controladoras wireless, dispositivos 802.1x e soluções NAC via Radius, para a identificação de endereços IP e usuários;
- 27.1.4.2.10.33. Deve permitir o controle, sem instalação de cliente de software, em equipamentos que solicitem saída a internet para que antes de iniciar a navegação, expanda-se um portal de autenticação residente no Firewall (Captive Portal);

27.1.4.2.11. Funcionalidades de Prevenção de Ameaças

- 27.1.4.2.11.1. Para proteção do ambiente contra ataques, os dispositivos de proteção devem possuir módulo de IPS e suportar os módulos de: Antivírus e Anti-Malware integrados no próprio equipamento de firewall;
- 27.1.4.2.11.2. Possuir capacidade de detecção de, no mínimo, 7.000 (sete mil)

assinaturas de ataques pré-definidos;

27.1.4.2.11.3. Deve sincronizar as assinaturas de IPS, Antivírus, Anti-Malware quando implementado em alta disponibilidade ativo/passivo;

27.1.4.2.11.4. Deve suportar granularidade nas políticas de Antivírus e Anti-malware, possibilitando a criação de diferentes políticas por endereço de origem, endereço de destino, serviço e a combinação de todos esses itens;

27.1.4.2.11.5. Deverá possuir os seguintes mecanismos de inspeção de IPS:

27.1.4.2.11.6. Análise de padrões de estado de conexões, análise de decodificação de protocolo, análise para detecção de anomalias de protocolo, IP Defragmentation, remontagem de pacotes de TCP e bloqueio de pacotes malformados;

27.1.4.2.11.7. Detectar e bloquear a origem de portscans;

27.1.4.2.11.8. Bloquear ataques conhecidos, permitindo ao administrador acrescentar novos padrões de assinaturas e customizações;

27.1.4.2.11.9. Possuir assinaturas para bloqueio de ataques de buffer overflow;

27.1.4.2.11.10. Suportar o bloqueio de malware em, pelo menos, os seguintes protocolos: HTTP, HTTPS, FTP e SMTP;

27.1.4.2.11.11. Suportar bloqueio de arquivos por tipo;

27.1.4.2.11.12. Identificar e bloquear comunicação com botnets;

27.1.4.2.11.13. Deve suportar referência cruzada com CVE;

27.1.4.2.11.14. Registrar na console de monitoração as seguintes informações sobre ameaças identificadas:

27.1.4.2.11.15. O nome da assinatura e do ataque, aplicação, usuário, origem e o destino da comunicação, além da ação tomada pelo dispositivo de proteção;

27.1.4.2.11.16. Deve suportar a captura de pacotes (PCAP), em assinatura de IPS e Anti-Malware, através da console de gerência centralizada;

27.1.4.2.11.17. Os eventos devem identificar o país de onde partiu a ameaça;

27.1.4.2.11.18. Suportar rastreamento de vírus em arquivos pdf;

27.1.4.2.11.19. Deve suportar a inspeção em arquivos comprimidos (zip, gzip, etc.);

27.1.4.2.11.20. Possuir a capacidade de prevenção de ameaças não conhecidas;

27.1.4.2.11.21. Suportar a criação de políticas por Geo Localização, permitindo que o tráfego de determinado País/Países seja bloqueado;

27.1.4.2.11.22. Deve possibilitar a visualização dos países de origem e destino nos logs dos acessos;

27.1.4.2.11.23. A solução deve possuir funcionalidade de identificação de bloqueio de tráfego malicioso comunicando com C&C (command & Control);

27.1.4.2.11.24. Capacidade para detectar e prevenir request com DNS malicioso;

27.1.4.2.12. Funcionalidades de Controle de Qualidade de Serviço

27.1.4.2.12.1. Suportar a criação de políticas de QoS por:

27.1.4.2.12.2. Endereço de origem, endereço de destino e por porta;

27.1.4.2.12.3. O QoS deve possibilitar a definição de classes por:

27.1.4.2.12.4. Banda garantida, banda máxima e fila de prioridade;

27.1.4.2.12.5. Disponibilizar estatísticas RealTime para classes de QoS;

27.1.4.2.13. Funcionalidades de VPN

27.1.4.2.13.1. Suportar VPN Site-to-Site e Cliente-To-Site;

27.1.4.2.13.2. Suportar IPSec VPN;

27.1.4.2.13.3. Suportar SSL VPN;

27.1.4.2.13.4. A VPN IPSec deve suportar:

27.1.4.2.13.5. 3DES, Autenticação MD5 e SHA-1, Diffie-Hellman Group 1, Group 2, Group 5 e Group 14, Algoritmo Internet Key Exchange (IKE), AES 128 e 256 (Advanced Encryption Standard) e Autenticação via certificado IKE PKI;

27.1.4.2.14. Funcionalidades de SD-WAN (Software Defined Wide Area Network)

27.1.4.2.14.1. **Requisitos Gerais:** A solução ofertada deverá possuir funcionalidade nativa de SD-WAN (Software Defined Wide Area Network), integrada ao próprio appliance de segurança, sem necessidade de equipamentos adicionais, licenciamento de terceiros ou controladores externos dedicados.

27.1.4.2.14.2. Gerenciamento:

- a) A solução deverá permitir gerenciamento centralizado através da mesma console utilizada para administração dos firewalls da solução;
- b) Todas as informações de desempenho, disponibilidade e utilização dos enlaces deverão estar disponíveis na plataforma de gerenciamento centralizado;
- c) A configuração das políticas SD-WAN deverá permitir implantação em massa para múltiplas unidades remotas

27.1.4.2.14.3. **Critérios de Seleção Inteligente de Links:**

27.1.4.2.14.4. A solução deverá possibilitar:

- a) Mudança automática de rota sem intervenção humana quando forem identificadas degradações de qualidade;
- b) Seleção dinâmica de rotas baseada em métricas de desempenho;
- c) Seleção automática de melhor caminho utilizado, no mínimo:
 - I - Latência;
 - II - Jitter;
 - III - Perda de pacotes;
 - IV - Disponibilidade do enlace;
 - V - Utilização da banda.

27.1.4.2.14.5. **Aplicações Críticas**

27.1.4.2.14.6. A solução deverá permitir identificação e tratamento diferenciado para aplicações institucionais, possibilitando:

- a) Priorização de tráfego dos sistemas corporativos do DETRAN/RO;
- b) Priorização de aplicações de videoconferência;
- c) Priorização de tráfego VoIP;
- d) Priorização de aplicações hospedadas em nuvem;
- e) Criação de políticas específicas por aplicação, grupo de aplicações, usuário, rede ou unidade.

27.1.4.2.14.7. **Alta Disponibilidade e Continuidade**

- a) A solução deverá suportar utilização simultânea de múltiplos links WAN;
- b) Deverá permitir operação em cenários contendo links MPLS, Internet dedicada, banda larga empresarial, fibra óptica;
- c) Deverá realizar failover automático entre enlaces sem necessidade de intervenção manual;
- d) O tempo de convergência durante a troca de enlace não deverá provocar interrupção perceptível dos serviços críticos corporativos.

27.1.4.2.14.8. **Balanceamento de Tráfego**

27.1.4.2.14.9. A solução deverá possibilitar:

- a) Balanceamento de carga entre múltiplos enlaces WAN;
- b) Distribuição de sessões baseada em políticas;
- c) Utilização simultânea dos enlaces disponíveis;
- d) Definição de pesos, prioridades e percentuais de utilização para cada circuito.

27.1.4.2.14.10. **Monitoramento e Relatórios**

- a) Deverá apresentar dashboards com informações históricas e em tempo real;
- b) Permitir visualização do desempenho de cada enlace;
- c) Permitir geração de relatórios contendo:
 - 1. Latência;
 - 2. Jitter;
 - 3. Perda de pacotes;
 - 4. Disponibilidade;
 - 5. Utilização dos links;
 - 6. Eventos de failover;
 - 7. Histórico de mudanças de rota.
- d) Os relatórios deverão ser exportáveis para PDF, CSV e formatos compatíveis com suíte Office.

27.1.4.2.14.11. **Requisitos para Expansão Futura**

- a) A funcionalidade SD-WAN deverá estar apta para futura utilização de links redundantes sem necessidade de substituição do equipamento ofertado;
- b) A solução deverá suportar integração com ambientes híbridos contendo MPLS, Internet e serviços em nuvem;
- c) Deverá possibilitar futura implementação de políticas de Zero Trust Network Access (ZTNA) e Secure Access Service Edge (SASE), quando suportadas pelo fabricante.

27.1.4.3. **Item 01 – Firewall Tipo I**

27.1.4.3.1. Desempenho requerido de Firewall Throughput 3000 (Mbps).

27.1.4.3.2. Desempenho requerido de Prevenção de Ameaças Throughput 1000 (Mbps).

- 27.1.4.3.3. Desempenho requerido de VPN de 1400 (Mbps).
- 27.1.4.3.4. Deverá suportar 20,000 novas conexões por segundo.
- 27.1.4.3.5. Deverá suportar 1.000,000 conexões simultâneas.
- 27.1.4.3.6. Deverá suportar os protocolos de roteamento OSPFv2, BGP e RIP.
- 27.1.4.3.7. Deverá suportar PIM-SM, PIM-SSM, PIM-DM, IGMP.
- 27.1.4.3.8. Deverá possuir pelo menos 6 (seis) interfaces 10/100/1000Base-T RJ-45 (LAN)
- 27.1.4.3.9. Deverá possuir pelo menos 2 (duas) interfaces 1GbE Base-T RJ-45/SFP (WAN)
- 27.1.4.3.10. Deverá possuir 1 (duas) interfaces USB.
- 27.1.4.3.11. Deverá possuir 1 (uma) interface console **USB-C**
- 27.1.4.3.12. O equipamento deverá possuir funcionalidade nativa de SD-WAN integrada ao sistema operacional do fabricante, permitindo orquestração centralizada, seleção dinâmica de caminhos, monitoramento de qualidade dos enlaces e failover automático entre circuitos de comunicação, sem utilização de equipamentos externos.

27.1.4.4. **Item 02 – Firewall Tipo II**

- 27.1.4.4.1. Desempenho requerido de Firewall Throughput 9000 (Mbps).
- 27.1.4.4.2. Desempenho requerido de Prevenção de Ameaças Throughput 2.500 (Mbps).
- 27.1.4.4.3. Desempenho requerido de VPN de 4000 (Mbps).
- 27.1.4.4.4. Deverá suportar 60,000 novas conexões por segundo.
- 27.1.4.4.5. Deverá suportar 2.000,000 conexões simultâneas.
- 27.1.4.4.6. Deverá suportar os protocolos de roteamento OSPFv2, BGP e RIP.
- 27.1.4.4.7. Deverá suportar PIM-SM, PIM-SSM, PIM-DM, IGMP.
- 27.1.4.4.8. Deverá possuir pelo menos 8 (oito) interfaces 10/100/1000Base-T RJ-45.
- 27.1.4.4.9. Deverá possuir pelo menos 2 (duas) interfaces 1GbE Base-T RJ-45/SFP (WAN)
- 27.1.4.4.10. Deverá possuir pelo menos 1 (uma) interface 1GB SFP
- 27.1.4.4.11. Deverá possuir 1 (duas) interfaces USB.
- 27.1.4.4.12. Deverá possuir 1 (uma) interface console USB-C.
- 27.1.4.4.13. O equipamento deverá possuir funcionalidade nativa de SD-WAN integrada ao sistema operacional do fabricante, permitindo orquestração centralizada, seleção dinâmica de caminhos, monitoramento de qualidade dos enlaces e failover automático entre circuitos de comunicação, sem utilização de equipamentos externos.

27.1.4.5. **Item 03 - Atualização da Gerencia (Checkpoint Security Management)**

- 27.1.4.5.1. Todos os Appliances que ficarão nas unidades descentralizadas deverão ser gerenciados pelo **Checkpoint Security Management** existente na rede para ter uma única console de Administração, aplicações de regras e logs centralizados para uma tomada de decisão mais rápida, além dos motivos expostos neste Estudo.

28. **APLICAÇÃO DE INCENTIVO AO DESENVOLVIMENTO NACIONAL SUSTENTÁVEL**

- 28.1. É de total responsabilidade da **CONTRATADA** o cumprimento das normas ambientais vigentes para o fornecimento do serviço, no que diz respeito à poluição ambiental e destinação de resíduos;

28.2. A **CONTRATADA** deverá tomar todos os cuidados necessários para que não decorra qualquer degradação ao meio ambiente;

28.3. A **CONTRATADA** deverá contribuir para a promoção do desenvolvimento nacional sustentável no cumprimento de diretrizes e critérios de sustentabilidade ambiental em conformidade com [art. 5º da Lei nº 14.133/21](#);

28.4. A **CONTRATADA** deverá cumprir as orientações das Instruções Normativas, Decretos e demais legislações vigentes;

28.5. A **CONTRATADA** deverá assumir todas as responsabilidades e tomar as medidas cabíveis para a correção dos danos que vierem a ser causados, caso ocorra passivo ambiental, em decorrência da execução de suas atividades objeto desta licitação;

28.6. Deverá a **CONTRATADA** obedecer, no que couber, o critério de sustentabilidade ambiental prevista na Instrução Normativa SLTI/IMPOG Nº 01 DE 19/01/2010, em conformidade com o Decreto Estadual nº 21.264/2016.

28.7. Aplica-se, no que couber, o Princípio do Desenvolvimento Estadual Sustentável conforme consta na Lei Federal 14.133/2021.

29. DEMAIS CONDIÇÕES NECESSÁRIAS À EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS OU FORNECIMENTO

29.1. O **CONTRATANTE** prestará todas as informações e esclarecimentos que venham a ser solicitados pela contratada a respeito deste Termo de Referência.

29.2. A empresa vencedora se compromete a cumprir a execução do Contrato de acordo com as normas mais elevadas de competência e integridade ética e profissional.

29.3. O Cancelamento da Nota de Empenho poderá ter lugar, de pleno direito se a empresa não atender as solicitações dentro dos prazos estipulados, bem como a entrega do material fora das especificações exigidas, e, caso isto ocorra, poderá ser convocada a segunda empresa colocada no certame licitatório para efetuar a entrega dos produtos, em iguais condições do primeiro colocado, e assim sucessivamente por ordem de classificação; ou ainda procedendo a Administração ao cancelamento do certame, caso prejudicada a finalidade pública da contratação quanto ao prazo e evolução mercadológica.

29.4. Qualquer omissão ou tolerância das partes no exigir o estrito cumprimento dos termos e condições deste acordo ou no exercer uma prerrogativa dele decorrente, não constituirá renúncia e não afetará o direito da parte de exercê-lo a qualquer tempo.

29.5. São de exclusiva responsabilidade da **CONTRATADA**, sem qualquer espécie de solidariedade por parte do DETRAN/RO, as obrigações de natureza fiscal, previdenciária, trabalhista e civil, em relação à pessoa que a mesma utilizar para prestação de serviços, durante a garantia dos produtos ora vendidos.

29.6. Não constituirão faltas contratuais os atrasos das partes contratantes no cumprimento de suas obrigações, quando decorrentes de força maior ou caso fortuito, como previsto no Art. 393 do Código Civil, desde que oportunamente comunicados e comprovados. Ocorrida tal hipótese, conceder-se-á à parte inadimplente, prorrogação de prazo necessário ao cumprimento da obrigação.

29.7. As omissões, dúvidas e casos não previstos neste instrumento, serão resolvidos e decididos aplicando as regras contratuais e a Lei Federal nº 14.133/2021.

29.8. A resolução de situações omissas que se façam necessários para a eficiente e perfeita execução do contrato poderão ser solicitadas a contratada, ainda que não previstas expressamente no presente Termo de Referência, garantida a respectiva remuneração e a manutenção do equilíbrio contratual.

29.9. Não serão aceitas mudanças nas especificações, modelos, versões, etc., sem a prévia autorização do DETRAN/RO.

30. DOS CASOS OMISSOS

30.1. Fica estabelecido, caso venha ocorrer algum fato não previsto neste Termo de Referência, os chamados casos omissos, estes serão dirimidos respeitado o objeto dessa licitação, por meio de

aplicação da legislação e demais normas reguladoras da matéria, em especial a lei nº 14.133/21, aplicando-se paralelamente, quando for o caso, supletivamente, os princípios da teoria geral dos contratos estabelecidos na legislação civil brasileira e as disposições de direito privado.

31. JUSTIFICATIVA PARA EXCLUSÃO DE PARTICIPAÇÃO DE PESSOAS FÍSICAS NA LICITAÇÃO.

- 31.1. A decisão de restringir a participação de cidadãos comuns (pessoas físicas) em licitações é respaldada por uma série de razões fundamentais, orientadas para assegurar a eficiência, transparência e execução eficaz dos contratos estatais.
- 31.2. Os projetos de contratação pública para este tipo de solução são altamente complexos e de grande envergadura, demandando conhecimentos técnicos especializados, substanciais recursos financeiros e capacidade operacional que cidadãos comuns geralmente não possuem, o que comprometeria a qualidade dos serviços.
- 31.3. A restrição a empresas permite estabelecer critérios mais criteriosos, assegurando que somente aquelas com experiência e recursos adequados concorram e executem os contratos satisfatoriamente.
- 31.4. As empresas estão sujeitas a obrigações fiscais, trabalhistas, previdenciárias e de controle de qualidade bem definidas, facilitando a fiscalização e garantindo o cumprimento contratual, o que é mais difícil com pessoas físicas.
- 31.5. A exclusão de pessoas físicas, conforme estabelecido pelo Decreto Estadual nº 28.874/24, visa garantir a eficácia, transparência e regularidade das contratações públicas, promovendo os interesses do Estado.

32. ANEXO

- 32.1. ANEXO I - Tabela de Localidades e Distribuição dos Itens do Objeto
- 32.2. ANEXO II - Modelo de Declaração de Vistoria
- 32.3. ANEXO III - Termo de Proteção de Dados Pessoais
- 32.4. ANEXO IV - Declaração de Pleno Conhecimento das Condições e Infraestrutura
- 32.5. Matriz de Risco (ID 0065987013)
- 32.6. Estudo Técnico (ID 71962786)
- 32.7. Análise Técnica 18 da Infraestrutura de Segurança (ID 0066338943)
- 32.8. Termo de Confidencialidade e Compromisso de Manutenção de Sigilo (ID 69711060)

Porto Velho, data e hora do sistema

Área Solicitante	Área Solicitante	Área Solicitante
João Elias Pancoto Malfatti	Jones Rodrigues do Nascimento	Aítan Moraes
Gerente de Rede de Dados GERDAD/CTI-DETRAN/RO	Gerente da Segurança da Informação GERSEINF/CTI-DETRAN/RO	Gerente de Desenvolvimento de Sistemas GERDSIS/CTI-DETRAN/RO

Elaboração Técnica	Aprovo Técnico
Carlos Augusto Maltz Jr	Cleom Rayckard Marques de Almeida
SEPNOTE/CTI-DETRAN/RO	Coordenador de T. I. CTI-DETRAN/RO

CONSOLIDAÇÃO	AUTORIZAÇÃO
--------------	-------------

Taiz Fânia Cid Melo	Sandro Ricardo Rocha dos Santos
Assessora do Núcleo de Aquisições e Contratações NAC/DETRAN-RO	Diretor Geral DETRAN/RO

Departamento Estadual de Trânsito de Rondônia DETRAN/RO
 Coordenadoria de Tecnologia da Informação
 Rua Dr. José Adelino, nº 4477 – Bairro: Costa e Silva – Porto Velho – RO.
 E-mail: cti@detran.ro.gov.br



ANEXO I - TABELA DE LOCALIDADES E DISTRIBUIÇÃO DOS ITENS DO OBJETO

Os locais de entrega/instalação e prestação dos serviços previstos neste Estudo seguem conforme tabela abaixo:

Localidade	Endereço	Consumo Final
Prédio Sede (Internet)	Rua Dr. José Adelino da Silva, nº 4477, Bairro Costa e Silva - Porto Velho	1 Gbps
Predio Sede (Intranet) - Concentrador MPLS/L2L	Rua Dr. José Adelino da Silva, nº 4477, Bairro Costa e Silva - Porto Velho	5 Gbps
Fiscalização, Educação, JARI e CETRAN (COMETRAN Porto Velho)	Rua Padre Chiquinho, nº 913, Bairro Pedrinhas Porto Velho	70 Mbps
PÁTIO DE VEÍCULOS REMOVIDOS I	Avenida Rio Madeira, nº 6112, Bairro Nova Esperança Porto Velho	15 Mbps
PÁTIO II - Galpão	Galpão - Porto Velho, Rua Benedito de Souza Brito, 4543 – Industrial	15 Mbps
Pista de Testes/Patio - Ouro Preto	LOTE Nº 612 - AREA INDUSTRIAL 04, QUADRA 65 - SETOR 11.	15 Mbps
Pista de Testes - Rolim de Moura	Rua Londrina S/N Bairro: Jardim Tropical C	15 Mbps
Pista de Testes Ji-Paraná	Avenida Maringá, S/N, final da Travessa 30, Bairro Nova Brasília.	15 Mbps
Pista de Testes Vilhena	Av. Melvin Jones, nº 3223 - Bairro Moyses de Freitas	15 Mbps
Pátio Cacoal	Av. Castelo Branco - 23503	15 Mbps
Ji-Paraná 2º Distrito (Pista 02)		30 Mbps
Pátio Jaru	Avenida JK, Quadra 01, Setor 04	15 Mbps
Pátio Pimenta Bueno	BR 364, s/nº, lote 21 -B	15 Mbps
Pátio Espigão D'oeste		15 Mbps
Patio Vilhena	Av. Sabino B. Queiroz, Setor 006, 4945	15 Mbps
CIRETRANS – 1ª CATEGORIA		
Ariquemes	Av. Tancredo Neves, Setor Institucional, nº 5500	30 Mbps
Cacoal	Rua Ji-Paraná, nº 2101 – Jardim Clodoaldo	30 Mbps
Guajará-Mirim	Av. 1º de Maio, nº 2408 – Bairro 10 de Abril	15 Mbps
Jaru	Rua Goiás, nº 3622 – Setor 02	30 Mbps
Ji-Paraná	Rua Ana Gomes dos Santos, nº 232 – Bairro Aurélio Bernadi	30 Mbps
Ouro Preto	Rua Castelo Branco, s/n, esquina com Cap. Silvio Gonçalves de Farias – Bairro do INCRA	30 Mbps
Pimenta Bueno	Av. Presidente Dutra, nº 870 – Bairro Centro	30 Mbps
Rolim de Moura	Rua Afonso Pena, nº 5349 – Bairro São Cristóvão.	15 Mbps
Vilhena	Av. Celso Mazutti, nº 5229 – Jardim Eldorado	30 Mbps
CIRETRANS – 2ª CATEGORIA		

Localidade	Endereço	Consumo Final
Alta Floresta	Rua Projetada 4, 3156, COAB	15 Mbps
Alvorada	Av. Duque de Caxias, nº 5082 – Bairro Esquina com a Av. 05 de Setembro	15 Mbps
Cerejeiras	Rua Portugal, nº 2514 – Bairro Centro	15 Mbps
Colorado do Oeste	Av. Marechal Rondon, nº 4607 – Bairro Centro	15 Mbps
Espigão do Oeste	Rua Maranhão, nº 3656 - Bairro Caixa Dagua	15 Mbps
Nova Brasilândia	Rua Brasília, nº 2107 - setor 05 – quadra 031, lote 075	15 Mbps
Presidente Médici	Av. Ipiranga, s/n – Bairro Ernandes Gonçalves	15 Mbps
CIRETRANS – 3ª CATEGORIA		15 Mbps
Alto Alegre	Av. Ezequiel Alves Dias, nº 3555 - Bairro das Palmeiras	15 Mbps
Alto Paraíso	Rua Bom Futuro, nº 3868 – Bairro Jardim Alvorada 3	15 Mbps
Buritis	Rua Bella Vista, nº 2498 - Setor 06	15 Mbps
Cabixi	Av. Tamoios, S/N, Esq. com a Rua Guaporé	15 Mbps
Cacaulândia	Av. do Cacau, nº 2477 – Setor 5	15 Mbps
Campo Novo	Avenida Tancredo Neves, nº 2432 - Setor 02, Bairro Centro.	15 Mbps
Candeias	Av. Airton Senna, nº 977 – Bairro União	15 Mbps
Castanheiras	Av. Pinheiros, nº. 1875 – Bairro Centro	15 Mbps
Chupinguaia	Rua 19 de Abril , nº1360 – Bairro Centro.	15 Mbps
Corumbiara	Rua Juscelino K. de Oliveira, nº 1635.	15 Mbps
Costa Marques	Av. Chianca, nº 857 – Bairro Centro	15 Mbps
Cujubim	Rua Condor, nº 2686 – Bairro Centro	15 Mbps
Gov. Jorge Teixeira	Rua Pitangueira, S/N – Bairro Francisco Natalino.	15 Mbps
Itapuã	Rua Atilio Ghesso, nº 1188 – Bairro Centro	15 Mbps
Machadinho	Rua Aracajú, nº 2350 – Bairro Centro	15 Mbps
Ministro Andreazza	Rua Bahia, nº 5953 - Bairro Centro	15 Mbps
Mirante da Serra	Rua Getúlio Vargas, 2230 – Centro	15 Mbps
Monte Negro	Av. Belo Horizonte, esq. com Av. Airton Senna, s/n - Loteamento Verde Vida	15 Mbps
Nova Mamoré	Av. Dom Pedro II, nº 6540 – Bairro Centro	15 Mbps
Nova União	Rua Marechal Deodoro da Fonseca, s/n – Bairro Centro,	15 Mbps
Novo Horizonte	Av. José Roberto dos Reis Filho, s/n Bairro Centro.	15 Mbps
Parecis	Av. Carlos Gomes, nº 184 – Bairro Centro	15 Mbps
Pimenteiras do Oeste	Avenida Brasil, nº 1379 – Bairro Centro	15 Mbps
Primavera	Av. Efraim Goulart de Barros, nº 3931 – Bairro Centro	15 Mbps
Rio Crespo	Rua Joaquim Pedro Sobrinho esq. c/ Rua Afonso Gago nº - 1935 Setor 01 Q-4 L-20 Centro	15 Mbps
Santa Luzia	Avenida Tancredo Neves, nº 3.192 – Bairro Centro.	30 Mbps
Seringueiras	Av. Alcides Ferreira Linhares, nº 820 – Bairro Centro.	15 Mbps
São Felipe	Av. Tancredo Almeida Neves, s/n	15 Mbps
São Francisco	Rua Macapá, nº3400 – Bairro Cidade Baixa	15 Mbps
São Miguel	Av. JK, nº 1125 – Bairro Cristo Rei	15 Mbps
Teixeirópolis	Av. Afonso Pena, s/n – Bairro Centro	15 Mbps
Theobroma	Av. JK, nº 1863, – Bairro Centro.	15 Mbps
Urupá	Rua Maracatiara, nº 3313 - Bairro Sumaúma	15 Mbps
Vale do Anari	Av. Acir José Damasceno, nº 4851 - Bairro Centro	15 Mbps
Vale do Paraíso	Rua Girassol, s/n – Quadra 2	15 Mbps
POSTOS AVANÇADOS		
5º BEC	Avenida Tancredo Neves, setor 03, quadra 49, lote 001, Centro, saída para Vale do Anari	15 Mbps
Zona Leste Porto Velho	Av. Mamoré, 3333, Bairro Lagoinha, Porto Velho	30 Mbps
Zona Sul Porto Velho	Rua Cravo da Índia, 2638, COHAB	15 Mbps
Colina Verde	Av. Governador Jorge Teixeira, s/n - Bairro Centro	15 Mbps

Localidade	Endereço	Consumo Final
Estrela de RO	Av. Tancredo Neves, nº 735 – Bairro Centro	15 Mbps
Extrema	Rua Sena Madureira, S/N - Distrito Extrema	15 Mbps
Jaci-Paraná	Rua Rua Belém, s/n - Bairro Centro	15 Mbps
Migrantinópolis	Av. 25 de Agosto, nº 3312, Bairro Centro CEP: 76.956-000	15 Mbps
Nova Califônia	AV. Pioneiros esq. Cafelândia , S/N,	15 Mbps
Nova Dimensão	Rodovia BR 421, KM 56	15 Mbps
Nova Londrina	Av. Governador Jorge Teixeira, nº 2563 Bairro Centro	15 Mbps
Rondominas	Av. Jorge Marcelino, nº 2539 – Bairro Centro Ouro Preto do Oeste	15 Mbps
São Domingos	Av. Deputado Luis Magalhães, nº 0795 – Bairro Centro	15 Mbps
Tarilândia	Av. Francisco Vieira de Souza, s/n – Bairro Centro	15 Mbps
Triunfo	Av. Ivo Millan, nº 984, Bairro Centro,	15 Mbps
União Bandeirantes	Rua Rei Pelé, esq. c/ Vitória Régia, Bairro Centro	15 Mbps
Vista Alegre do Abunã	BR 364 nº1003, (ao lado da Mek Tratores, proximo a Pemaza pneus)	15 Mbps

ANEXO II - MODELO DE DECLARAÇÃO DE VISTORIA

ATESTADO DE VISTORIA TÉCNICA

Atestamos que a Empresa **Nome da Proponente**, CNPJ XYZ, através de seu representante Sr.(a) XYZ, realizou Vistoria Técnica e tomou conhecimento de todas as informações e condições locais para o cumprimento das obrigações, objeto da licitação acima referenciada, conforme seus respectivos Edital e Termo de Referência.

Assim como, complementamos que o Termo de Confidencialidade que abrange a vistoria técnica, também será anexo a documentação habilitatória.

Atenciosamente,

Nome do Representante do DETRANRO
responsável pela execução da vistoria técnica.

ANEXO III - TERMO DE PROTEÇÃO DE DADOS PESSOAIS

1. Do objeto e da classificação da CONTRATADA

1.1. O presente Anexo disciplina o tratamento de dados pessoais eventualmente realizado pela CONTRATADA no âmbito da execução do contrato decorrente deste Termo de Referência, em conformidade com a Lei nº 13.709/2018 (Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais — LGPD).

1.2. Para os fins deste Anexo, a CONTRATADA é classificada como Operadora de Dados Pessoais, nos termos do art. 5º, inciso VII, da LGPD, sempre que, na execução dos serviços de proteção de links (Grupo 02), monitoramento, suporte remoto, NOC ou vistoria técnica, tiver acesso a informações

que permitam, direta ou indiretamente, identificar pessoa natural.

1.3. 1.3. O DETRAN/RO figura como Controladora dos dados pessoais tratados nos sistemas corporativos que trafegam pela infraestrutura de rede objeto deste contrato, nos termos do art. 5º, inciso VI, da LGPD.

2. **Da finalidade e dos limites do tratamento**

2.1. O tratamento de dados pessoais pela CONTRATADA está estrita e exclusivamente vinculado à execução do objeto contratual — prestação de serviços de link de dados, acesso à internet, transmissão MPLS/L2L e proteção de perímetro —, sendo vedado o uso de quaisquer dados a que a CONTRATADA venha a ter acesso para finalidade diversa, inclusive para fins comerciais, estatísticos ou de treinamento de modelos de inteligência artificial, sem autorização expressa e específica do DETRAN/RO. 2.2. A CONTRATADA obriga-se a tratar como sigilosas todas as informações de rede, tráfego, configuração e dados pessoais a que tiver acesso em razão da execução contratual, ainda que a informação não esteja expressamente classificada como sigilosa, aplicando-se as penalidades contratuais e legais cabíveis em caso de descumprimento.

3. **Das medidas de segurança**

3.1. A CONTRATADA obriga-se a adotar medidas técnicas e administrativas aptas a proteger os dados pessoais de acessos não autorizados e de situações acidentais ou ilícitas de destruição, perda, alteração, comunicação ou difusão, em atendimento ao art. 46 da LGPD.

3.2. 3.2. Tais medidas incluem, no mínimo:

3.3. (i) controle de acesso individualizado e rastreável aos sistemas de gerência e monitoramento da rede;

3.4. (ii) criptografia do tráfego de gerência e de configuração remota;

3.5. (iii) manutenção de logs de acesso e de alteração de configuração pelo prazo mínimo de 6 (seis) meses, disponibilizados ao DETRAN/RO mediante solicitação; e

3.6. (iv) segregação de acesso, de modo que apenas os profissionais estritamente necessários à execução do serviço tenham acesso às informações de rede do DETRAN/RO.

4. **Da notificação de incidentes de segurança**

4.1. A CONTRATADA obriga-se a comunicar ao DETRAN/RO, em prazo não superior a 24 (vinte e quatro) horas contadas da ciência do fato, qualquer incidente de segurança que possa acarretar risco ou dano relevante aos titulares de dados pessoais, nos termos do art. 48 da LGPD, informando, no mínimo:

4.2. (i) a descrição da natureza dos dados pessoais afetados;

4.3. (ii) as informações sobre os titulares envolvidos;

4.4. (iii) as medidas técnicas e de segurança já adotadas para a proteção dos dados;

4.5. (iv) os riscos relacionados ao incidente; e (v) as medidas que serão adotadas para reverter ou mitigar os efeitos do prejuízo.

4.6. 4.2. O descumprimento do prazo de comunicação previsto no subitem 4.1 sujeita a CONTRATADA às penalidades previstas na seção 26 (Sanções Administrativas) do Termo de Referência, sem prejuízo da responsabilização civil cabível.

5. **Do Encarregado de Dados (DPO)**

5.1. Cada parte deverá indicar, no prazo de até 15 (quinze) dias contados da assinatura do contrato, o respectivo Encarregado pelo Tratamento de Dados Pessoais (Data Protection Officer), com nome e canal de contato direto, para fins de comunicação sobre eventuais incidentes, solicitações de titulares e demais assuntos relacionados à proteção de dados pessoais no âmbito da execução contratual.

6. **Da subcontratação**

6.1. Caso a subcontratação seja admitida nos termos da seção 23 deste Termo de Referência, a CONTRATADA responderá integral e solidariamente por qualquer tratamento de dados pessoais

realizado por subcontratada, devendo garantir, mediante instrumento contratual próprio, que a subcontratada observe as mesmas obrigações de proteção de dados pessoais aqui estabelecidas.

6.2. É vedada a subcontratação de atividades que envolvam tratamento de dados pessoais sem prévia comunicação e anuência formal do DETRAN/RO.

7. Da devolução e eliminação de dados

7.1. Encerrada a vigência contratual, por qualquer motivo, a CONTRATADA deverá, no prazo de até 30 (trinta) dias, eliminar de forma segura e irreversível todos os dados pessoais e informações de rede do DETRAN/RO a que tenha tido acesso em razão da execução contratual, ressalvadas as hipóteses de guarda obrigatória por determinação legal ou regulatória (a exemplo de obrigações da ANATEL), hipótese em que a guarda ficará limitada ao prazo legalmente exigido e à finalidade específica que a justifica.

7.2. A CONTRATADA deverá fornecer, mediante solicitação do DETRAN/RO, declaração formal de eliminação dos dados, no prazo do subitem anterior.

8. Do direito de auditoria

8.1. O DETRAN/RO poderá, mediante comunicação prévia com antecedência mínima de 5 (cinco) dias úteis, auditar as medidas de segurança adotadas pela CONTRATADA para o tratamento de dados pessoais relacionados à execução deste contrato, podendo tal auditoria ser realizada diretamente ou por terceiro designado, sem prejuízo do sigilo comercial e da confidencialidade de informações de outros clientes da CONTRATADA.

9. Da transferência internacional de dados

9.1. É vedada a transferência de dados pessoais tratados no âmbito deste contrato para fora do território nacional, salvo nas hipóteses do art. 33 da LGPD e mediante autorização prévia e expressa do DETRAN/RO.

10. Das penalidades

10.1. O descumprimento de qualquer das obrigações previstas neste Anexo sujeitará a CONTRATADA às sanções administrativas previstas na seção 26 do Termo de Referência, sem prejuízo da responsabilização civil, administrativa e penal cabível nos termos da LGPD e da legislação aplicável, bem como da eventual rescisão contratual por inexecução, nos termos do art. 137 da Lei nº 14.133/2021.

ANEXO IV

DECLARAÇÃO DE PLENO CONHECIMENTO DAS CONDIÇÕES E INFRAESTRUTURA

À Comissão de Licitação

Ref.: 0010.027605/2025-95

Objeto: Contratação de empresa especializada na prestação de serviços de link de dados, acesso à internet e transmissão MPLS, compreendendo os Serviços do Grupo 1 e Grupo 2 (Proteção dos Links, Firewalls e integração ao Cluster Checkpoint), pelo período de 12 (doze) meses.

A empresa [NOME DA EMPRESA/RAZÃO SOCIAL], inscrita no CNPJ sob o nº [00.000.000/0000-00], com sede localizada na [Endereço Completo com CEP], por intermédio de seu Representante Legal e/ou Responsável Técnico ao final assinado, **DECLARA**, sob as penas da lei e nos termos do art. 63, § 2º, da Lei Federal nº 14.133/2021:

1. OPÇÃO PELA NÃO REALIZAÇÃO DA VISTORIA: Que optou livremente por **NÃO** realizar a Vistoria Técnica prévia nas dependências do DETRAN-RO e de suas unidades abrangidas pelo objeto da licitação.

2. PLENO CONHECIMENTO DO OBJETO E CONDIÇÕES LOCAIS: Que possui pleno conhecimento das condições locais, da complexidade técnica, da topologia de rede, das exigências de infraestrutura física/lógica e das especificações de segurança necessárias para a execução dos serviços — incluindo a integração nativa com o Cluster Checkpoint da Sede do DETRAN-RO.

3. VIABILIDADE DA PROPOSTA COMERCIAL: Que os custos, riscos e dimensões operacionais inerentes à prestação dos serviços foram devidamente calculados e contemplados em sua Proposta Comercial, sendo o valor ofertado suficiente e exequível para o adimplemento integral de todas as obrigações contratuais.

4. RENÚNCIA A ALEGAÇÕES FUTURAS: Que assume total e exclusiva responsabilidade por eventuais falhas de dimensionamento ou desconhecimento da infraestrutura existente, comprometendo-se a prestar os serviços exatamente como especificados no Termo de Referência, sem que possa alegar qualquer desconhecimento futuro de fatos apuráveis para requerer aditivos financeiros, reequilíbrio econômico-financeiro ou alteração dos prazos de execução.

5. SIGILO E CONFIDENCIALIDADE: Que se compromete a manter o mais absoluto sigilo sobre quaisquer dados, documentos e detalhes da arquitetura de segurança e conectividade do DETRAN-RO dos quais venha a tomar conhecimento durante o certame e eventual execução do contrato.

Por ser a expressão da verdade, firmamos a presente declaração para que produza seus jurídicos e legais efeitos.

[Cidade - UF], [Dia] de [Mês] de 2026.

[NOME DO RESPONSÁVEL TÉCNICO OU REPRESENTANTE LEGAL]

Cargo / Função: [Cargo]

CPF nº: [000.000.000-00]

Registro Profissional (CREA/CFT, se aplicável):

[Número/UF] [Nome da Empresa / Razão Social]



Documento assinado eletronicamente por **Carlos Augusto Antunes Malty Junior**, Técnico, em 01/09/2026, às 12:25, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no artigo 18 caput e seus §§ 1º e 2º, do [Decreto nº 21.794, de 5 Abril de 2017.](#)



Documento assinado eletronicamente por **Taiz Fania Cid dMelo**, Assessor(a), em 01/09/2026, às 12:30, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no artigo 18 caput e seus §§ 1º e 2º, do [Decreto nº 21.794, de 5 Abril de 2017.](#)



Documento assinado eletronicamente por **CLEOM RAYCKARD MARQUES DE ALMEIDA**, Chefe de Unidade, em 01/09/2026, às 12:42, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no artigo 18 caput e seus §§ 1º e 2º, do [Decreto nº 21.794, de 5 Abril de 2017.](#)



Documento assinado eletronicamente por **AITAN MORAIS DE FARIAS**, Chefe de Unidade, em 01/09/2026, às 14:23, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no artigo 18 caput e seus §§ 1º e 2º, do [Decreto nº 21.794, de 5 Abril de 2017.](#)



Documento assinado eletronicamente por **Jones Rodrigues do Nascimento, Chefe de Unidade**, em 03/09/2026, às 13:37, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no artigo 18 caput e seus §§ 1º e 2º, do [Decreto nº 21.794, de 5 Abril de 2017.](#)



Documento assinado eletronicamente por **JOÃO ELIAS PANCOTO Malfatti, Chefe de Equipe**, em 03/09/2026, às 13:40, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no artigo 18 caput e seus §§ 1º e 2º, do [Decreto nº 21.794, de 5 Abril de 2017.](#)



Documento assinado eletronicamente por **Sandro Ricardo Rocha Dos Santos, Diretor(a) Geral**, em 03/09/2026, às 15:28, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no artigo 18 caput e seus §§ 1º e 2º, do [Decreto nº 21.794, de 5 Abril de 2017.](#)



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site [portal do SEI](#), informando o código verificador **76154932** e o código CRC **FA6E4B77**.

Referência: Caso responda este Termo de Referência, indicar expressamente o Processo nº 0010.027605/2025-95

SEI nº 76154932



GOVERNO DO ESTADO DE RONDÔNIA
Departamento Estadual de Trânsito - DETRAN
Núcleo de Aquisições e Contratações - DETRAN-NAC

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

1. IDENTIFICAÇÃO

Unidade Orçamentária: Departamento Estadual de Trânsito - DETRAN-RO

Unidade Administrativa: Coordenadoria de Tecnologia da Informação

Unidades Solicitantes: Gerência de Redes de Dados, Gerência de Segurança da Informação e Gerência de Desenvolvimento

2. DA INTRODUÇÃO E BASE LEGAL

2.1. O Estudo Técnico Preliminar, em obediência ao inciso I do Art. 18 da Lei Federal nº 14.133/2021, tem por objetivo planejar, descrever e analisar a necessidade, o interesse público, evidenciar o problema a ser resolvido e indicar a melhor solução, demonstrando a viabilidade técnica e econômica para contratação, considerando o ciclo de vida do objeto e a previsão no Plano de Contratações Anual, fornecendo subsídios para elaboração do Projeto Básico e/ou Termo de Referência.

2.2. Consoante a Lei Federal n.º 14.133, de 1º de abril de 2021, a qual define em seu artigo 6º, inciso XX, a figura do Estudo Técnico Preliminar, o presente documento em tela destaca-se como ferramenta hábil para materializar a viabilidade das compras/contratações no âmbito da Administração Pública direta e/ou indireta. Nesse sentido, assim pontua-se o dispositivo supracitado.:

[...] Art. 6º Para os fins desta Lei, consideram-se:

[...]

XX - estudo técnico preliminar: documento constitutivo da primeira etapa do planejamento de uma contratação que caracteriza o interesse público envolvido e a sua melhor solução e dá base ao anteprojeto, ao termo de referência ou ao projeto básico a serem elaborados caso se conclua pela viabilidade da contratação;

[...]

2.3. Este documento integra a fase de planejamento das contratações públicas, constituindo mecanismo essencial para controle da eficiência e economicidade na gestão dos recursos, por meio da identificação das necessidades, análise de viabilidade e razoabilidade da contratação, apontamento das possíveis soluções, análise de impacto ambiental, descrição dos produtos, informações orçamentárias, estimativa do valor da contratação e análise de riscos.

2.4. Em atendimento ao princípio do planejamento previsto no art. 5º da Lei nº 14.133/2021, o Estudo Técnico Preliminar evidencia-se como instrumento eficiente para fundamentar a contratação, por meio da análise das necessidades, levantamento de mercado, memórias de cálculo das quantidades, estimativas de custos, avaliação de riscos e definição da solução mais vantajosa para a Administração.

2.5. O objetivo do presente estudo reside na escolha da melhor solução para a Administração, assegurando que a contratação atenda integralmente ao interesse público e aos princípios da Lei nº 14.133/2021, com base em critérios de economicidade, eficiência e sustentabilidade, conforme parâmetros estabelecidos no Decreto Estadual nº 28.874, de 25 de janeiro de 2024.

2.6. O presente estudo avalia a viabilidade técnica e econômica para a contratação da solução e dos serviços técnicos pelo **período inicial de 12 (doze) meses**, podendo ser prorrogado até o limite legal nos termos do art. 107 da Lei Federal nº 14.133/2021, por se tratar de serviço e fornecimento contínuo de Tecnologia da Informação e Comunicação.

3. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO (INC. I DO ART. 34)

3.1. DO INTERESSE PÚBLICO (Situação Atual)

3.1.1. O Objeto pretendido na contratação, atualmente é atendido pelos Contratos: nº 002/2021/PROJUR/DETRAN/RO - (Id. Sei! 0015953196) com a empresa NBS Serviços e nº 004/2021/PROJUR/DETRAN/RO (Id. Sei! 0016318000) com a empresa RL2; **Ambos com vencimento do último aditivo possível já em execução para fevereiro de 2027**, o que por sua vez torna indispensável a urgência do mesmo, tendo em vista a complexidade e dificuldades encontradas pela equipe técnica para elaboração do ETP nos últimos 02 (dois) anos, com conclusão apenas na primeira quinzena de Novembro deste ano.

3.1.2. Após estudo preliminar realizado pela equipe de tecnologia, identificou-se a necessidade de adequações no objeto inicialmente previsto. O serviço proposto neste estudo é essencial para a operação integral desta Autarquia, compreendendo Links de Dados para comunicação entre a Capital e o interior, além de Link de Internet com mecanismos de proteção. Toda a operacionalização dos serviços do Departamento de Trânsito depende da disponibilidade dos sistemas de informação, como DETRANNET, Provas Online, Leilões, Vídeo Aulas, entre outros. Esses serviços somente são viáveis mediante comunicação eficiente entre a Sede do DETRAN e as unidades distribuídas em todo o Estado, reforçando a importância da solução ora apresentada.

3.1.3. Considerando a necessidade de garantir maior disponibilidade e continuidade dos serviços do DETRAN/RO, torna-se imprescindível a adoção de um modelo que assegure redundância de rede. Essa medida visa mitigar riscos decorrentes de eventos imprevistos, como rompimento de cabos, quedas de postes, enchentes e outros incidentes que afetam a infraestrutura da operadora principal, conforme previsto contratualmente. Para isso, recomenda-se a contratação de um serviço de link redundante (secundário), com capacidade adequada para manter a operação mínima dos sistemas críticos, além de oferecer banda adicional para atender demandas extraordinárias, como eventos e picos de utilização. Ressalta-se que o serviço deverá manter, no mínimo, o mesmo padrão de SLA atualmente praticado, garantindo qualidade e confiabilidade.

3.1.4. Em decorrência da nova contratação e da necessidade de ampliação da velocidade, conforme fundamentado neste estudo, bem como visando viabilizar a operação de serviços digitais atualmente indisponíveis em determinadas localidades devido às limitações do link atual, apresentamos a seguir o cenário vigente e as justificativas para a proposta

3.2. DA NECESSIDADE

3.2.1. O aumento nos custos de comunicação decorrente da ampliação das velocidades contribui para melhorar a integração entre a Sede e as unidades do interior, mesmo em cenários onde os links atuais não são totalmente utilizados. Essa melhoria é justificada pela necessidade de uso contínuo de ferramentas corporativas, como o Microsoft Teams, e pela realização das capacitações previstas pela Instituição. Contudo, a principal motivação está nos custos levantados durante a pesquisa técnica junto às operadoras, que demonstraram diferenças mínimas entre links de 10 Mbps e 50 Mbps, conforme detalhado adiante e estudo anexo (ID 76019417) realizando recentemente para comprovação das velocidades pela Gerência de Redes de Dados e a Análise Técnica 18 para o Grupo II (ID 0066338943)

3.2.2. O objetivo desta contratação é manter toda a comunicação de Dados Interno (Rede Privada Capital/Interior) e Externo (Internet) do DETRAN-RO já existente atualmente, com vencimento contratual próximo e definitivo, o qual todos os serviços do DETRAN/RO necessitam e utilizam como base para operacionalização, ou seja, **o objeto pretendido trata da infraestrutura básica para funcionamento direta de todo o DETRAN/RO, impactando diretamente em todas as atividades caso não realizado.**

3.2.3. O objeto deste estudo contempla os Grupos I (Links – Rede Principal) e Grupo II (Serviço de Fornecimento de Firewalls), que irão prover ao DETRAN/RO uma rede centralizada de comunicação de dados entre a Sede e as CIRETRANS, bem como demais unidades distribuídas em todo o Estado de Rondônia. Além disso, deverá garantir acesso à rede mundial de computadores (Internet) e, por meio do Grupo II (Serviço de Fornecimento de Firewalls), manter a infraestrutura de proteção do Firewall Core existente na Sede, com garantia até 29/12/2027 (Id. Sei! 0034671555). A solução deverá ser padronizada e unificada, assegurando o mesmo nível de segurança ponta a ponta atualmente vigente, podendo utilizar tecnologias que atendam aos parâmetros de segurança existentes na infraestrutura atual.

3.2.4. Os serviços especializados constantes nos Grupos I e II serão utilizados pela equipe técnica da Coordenadoria de Tecnologia da Informação para, comunicação de Dados de Todos os Sistemas a Sociedade, Acessos Externo Remoto, Gerenciamento dos links e de Servidores de Comunicação Externa.

3.2.5. Os serviços previstos no objeto deverão incluir para os Grupos I: fornecimento de hardware (roteadores e demais equipamentos que a proponente julgar necessários para a instalação), software de gerenciamento, infraestrutura adicional e enlaces de comunicação. Estes enlaces formarão o ‘Backbone Principal’ ou ‘Porta Concentradora’ de comunicação de dados entre os órgãos, baseados na tecnologia Multiprotocol Label Switching (MPLS/L2L) ou outra compatível, contemplando implantação, operação e manutenção. Para o Grupo II, deverão ser fornecidos firewalls de pequeno porte, incluindo também sua implantação, operação e manutenção, conforme especificações contidas neste documento. A solução poderá utilizar tecnologias que atendam aos parâmetros de segurança existentes na infraestrutura atual.

3.2.6. A rede (links) ofertada deverá ter como ponto concentrador a cidade de Porto Velho, de onde sairão conexões para todas as localidades mencionadas nos ENDEREÇOS relacionados neste Estudo, esta topologia possibilita um melhor gerenciamento, pois a rede contemplará um único ponto central, Padrão este adotado a mais de 15 (quinze) anos.

3.2.7. Do Grupo 01

3.2.7.1. O Grupo 01 refere-se aos Links Principais, essencial para o funcionamento da Sede e de todas as unidades descentralizadas do DETRAN/RO, 82 unidades, espalhadas em todas as regiões e extremidades do Estado. Sem tal grupo, inexistiria comunicação de Internet e Dados, ou seja, não existe conexão de Internet ou da Rede Interna, para fazer-se qualquer atividade, como acessar um site de pesquisa, acessar o SEI! para tramitação interna de documentos, despachos internos, Acesso do Cidadão aos Sistemas e Serviços do DETRAN/RO Online e em qualquer localidade, portanto, resta claro e sem necessidade de aprofundamento acerca da necessidade deste Serviço como Indispensável e Estruturante para o funcionamento de toda a Instituição.

3.2.7.2. Conforme retro citado, as velocidades que este grupo trata, passaram por mudanças nos últimos anos, assim como nos próximos meses haverá mudanças cruciais, algumas delas com impacto direto real previsto, cabendo o ajuste das velocidades. A seguir fora inserida as memórias de Cálculo para o Consumo de Banda a ser contratado

3.2.7.3. Existem 03 (três) "bases" técnica para o cálculo, sendo elas: Consumo de Banda Atual, Consumo Adicional Real e Consumo Adicional Previsto, que perfazem as necessidades de velocidades de cada localidade existente no DETRAN/RO atualmente e previstas.

3.2.7.4. Memória de Calculo do Consumo de Banda Atual

Localidade			Média	Necessidade (+ 20% margem)
Prédio Sede (Internet)		1 Gbps		
Prédio Sede (Intranet) - Concentrador MPLS/L2L		2.4 Gbps		
Fiscalização, Educação, JARI e CETRAN (COMETRAN Porto Velho)			10 Mbps	12 Mbps
PÁTIO DE VEÍCULOS REMOVIDOS I			04 Mbps	05 Mbps
PÁTIO II - Galpão			04 Mbps	05 Mbps
Pista de Testes / Pátio Ouro Preto			06 Mbps	07 Mbps
Pista de Testes - Rolim de Moura			0,5 Mbps	01 Mbps
Pista de Testes Ji-Paraná	08 Mbps		06 Mbps	07 Mbps
Pista de Testes Vilhena	06 Mbps		04 Mbps	05 Mbps
Pátio Cacoal	08 Mbps		06 Mbps	07 Mbps
Ji-Paraná 2º Distrito (Pista 02)	25 Mbps		12 Mbps	14 Mbps
Pátio Jaru	01 Mbps		0,5 Mbps	01 Mbps
Pátio Pimenta Bueno	0,1 Mbps		0,1 Mbps	01 Mbps
Pátio Espigão D'oeste	08 Mbps		06 Mbps	07 Mbps
Pátio Vilhena	0,1 Mbps		0,1 Mbps	01 Mbps
CIRETRANS – 1ª CATEGORIA				
Ariquemes	30 Mbps		20 Mbps	24 Mbps
Cacoal	35 Mbps		21 Mbps	24 Mbps
Guajará-Mirim	06 Mbps		05 Mbps	06 Mbps
Jaru	20 Mbps		12 Mbps	14 Mbps
Ji-Paraná	35 Mbps		15 Mbps	18 Mbps
Ouro Preto	20 Mbps		10 Mbps	12 Mbps
Pimenta Bueno	16 Mbps		12 Mbps	14 Mbps
Rolim de Moura	06 Mbps		03 Mbps	04 Mbps
Vilhena	20 Mbps		10 Mbps	12 Mbps
CIRETRANS – 2ª CATEGORIA				
Alta Floresta	09 Mbps		07 Mbps	08 Mbps
Alvorada	20 Mbps		10 Mbps	12 Mbps
Cerejeiras	16 Mbps		10 Mbps	12 Mbps
Colorado do Oeste	10 Mbps		08 Mbps	09 Mbps
Espigão do Oeste	10 Mbps		08 Mbps	09 Mbps
Nova Brasilândia	12 Mbps		08 Mbps	09 Mbps
Presidente Médici	10 Mbps		08 Mbps	09 Mbps
CIRETRANS – 3ª CATEGORIA				
Alto Alegre	14 Mbps		10 Mbps	12 Mbps
Alto Paraíso	10 Mbps		08 Mbps	10 Mbps
Buritis	14 Mbps		10 Mbps	12 Mbps
Cabixi	10 Mbps		08 Mbps	09 Mbps
Cacaulândia	10 Mbps		08 Mbps	09 Mbps
Campo Novo	08 Mbps		06 Mbps	07 Mbps
Candeias	03 Mbps		01 Mbps	01 Mbps

Localidade			Média	Necessidade (+ 20% margem)
Castanheiras	10 Mbps		09 Mbps	11 Mbps
Chupinguaia	08 Mbps		06 Mbps	07 Mbps
Corumbiara	12 Mbps		09 Mbps	11 Mbps
Costa Marques	10 Mbps		08 Mbps	10 Mbps
Cujubim	12 Mbps		10 Mbps	12 Mbps
Gov. Jorge Teixeira	10 Mbps		08 Mbps	10 Mbps
Itapuã	06 Mbps		04 Mbps	05 Mbps
Machadinho	08 Mbps		07 Mbps	08 Mbps
Ministro Andreazza	12 Mbps		08 Mbps	10 Mbps
Mirante da Serra	12 Mbps		08 Mbps	10 Mbps
Monte Negro	12 Mbps		08 Mbps	10 Mbps
Nova Mamoré	08 Mbps		06 Mbps	07 Mbps
Nova União	16 Mbps		08 Mbps	10 Mbps
Novo Horizonte	10 Mbps		08 Mbps	10 Mbps
Parecis	03 Mbps		1,5 Mbps	02 Mbps
Pimenteiras do Oeste	12 Mbps		08 Mbps	10 Mbps
Primavera	10 Mbps		08 Mbps	10 Mbps
Rio Crespo	14 Mbps		08 Mbps	10 Mbps
Santa Luzia	16 Mbps		12 Mbps	14 Mbps
Seringueiras	10 Mbps		08 Mbps	10 Mbps
São Felipe	14 Mbps		08 Mbps	10 Mbps
São Francisco	12 Mbps		09 Mbps	11 Mbps
São Miguel	18 Mbps		10 Mbps	12 Mbps
Teixeirópolis	16 Mbps		10 Mbps	12 Mbps
Theobroma	12 Mbps		10 Mbps	12 Mbps
Urupá	10 Mbps		08 Mbps	10 Mbps
Vale do Anari	12 Mbps		10 Mbps	12 Mbps
Vale do Paraíso	04 Mbps		03 Mbps	04 Mbps
POSTOS AVANÇADOS				
5º BEC	08 Mbps		06 Mbps	07 Mbps
Zona Leste Porto Velho	14 Mbps		10 Mbps	12 Mbps
Zona Sul Porto Velho	12 Mbps		05 Mbps	06 Mbps
Colina Verde	10 Mbps		08 Mbps	10 Mbps
Estrela de RO	09 Mbps		07 Mbps	08 Mbps
Extrema	08 Mbps		06 Mbps	07 Mbps
Jaci-Paraná	12 Mbps		08 Mbps	08 Mbps
Migrantinópolis	10 Mbps		08 Mbps	10 Mbps
Nova Califônia	06 Mbps		05 Mbps	06 Mbps
Nova Dimensão	12 Mbps		07 Mbps	08 Mbps
Nova Londrina	12 Mbps		06 Mbps	07 Mbps
Rondonias	08 Mbps		07 Mbps	08 Mbps
São Domingos	08 Mbps		06 Mbps	07 Mbps
Tarilândia	10 Mbps		08 Mbps	10 Mbps

Localidade			Média	Necessidade (+ 20% margem)
Triunfo	07 Mbps		05 Mbps	06 Mbps
União Bandeirantes	08 Mbps		05 Mbps	06 Mbps
Vista Alegre do Abunã	08 Mbps		07 Mbps	08 Mbps

Ref.: Estudo Técnico de Consumo de Banda ID 72596409

a) Cabe informar que as velocidades referentes as médias serão usadas como base mínima, pois representam a capacidade média utilizada do link, acrescido de 20% de margem de segurança para atualizações e similares, sendo nos casos dos Inks com consumos inferiores a 01 (um) Megabit, aproximada para 01 (um) Megabit por questões de tráfegos administrativos (atualizações, correções, varreduras e similares), assim como nas localidades em que a margem de segurança acarretou em fração inferior a "0,5" é aproximada para baixo, o que ao fim representam consumos reais, ignorar ou reduzir com base na média, significa aceitar a possibilidade de quedas, percas ou falhas de comunicação na internet de tais localidades, toda vez que tais tráfegos ocorram, como nos picos registrados, em algumas localidades mensais.

3.2.7.5. Memória de Calculo de Banda Adicional Real

Grupo de Localidade	Serviço Adicional em Andamento	Descrição Técnica e Finalidade Institucional	Banda (Mbps)	Critério / Justificativa Técnica
	Atendimento Virtual	Central Omni-channel integrada ao WhatsApp (Facebook) com robô de IA e transbordo humano.	04 Mbps	Consumo de tráfego de API e troca de mídias/docPrédio Sede Atendimento Virtual Aumentos, com fluxo o dobro das ademais localidades, consumo médio estimado pela Contratada.
Prédio Sede, Ciretran Porto Velho, Ciretrans de 1ª Categoria e Postos Avançados Especiais (Zona Sul, Zona Norte e 2º Distrito Ji-Paraná)	Tele Atendimento	Videoconferência com resolução mínima de 720p para Tele Atendimentos online.	05 Mbps	Consumo de tráfego de atendimento em vídeo para 10 atendentes.
Ciretrans de 2ª Categoria			03 Mbps	Consumo de tráfego de atendimento em vídeo para 06 atendentes.
Ciretrans de 3ª Categoria e Postos Avançados			02 Mbps	Consumo de tráfego de atendimento em vídeo para 03 atendentes.

a) Cabe informar que as velocidades acima, referem-se aos projetos já em andamento, contratados e em funcionamento (Telefonia Digital com WhatsApp Bot), ainda não estando ambos em sua capacidade total, dada a maturidade do serviço. Sendo assim, trata-se de necessidade real de consumo adicional.

3.2.7.6. Memória de Calculo Adicional Previsto

Memória de Calculo de Banda Adicional para Prédio DPFAT/EPTRAN/SEDE

--	--	--	--

Serviço Adicional em Andamento	Descrição Técnica e Finalidade Institucional	Banda (Mbps)	Critério / Justificativa Técnica
Vídeo Monitoramento	Câmeras de alta resolução para Leitura Automática de Placas e fiscalização urbana, tráfego entre vídeowall e múltiplas câmeras, média para visualização de 50 câmeras e 10 incidentes simultâneos.	50 Mbps	Alta taxa de frames para precisão de software. Foco na modernização da fiscalização, Educação e Engenharia Viária

3.2.7.7. Memória de Calculo de Banda Geral

Localidade	Endereço	Pico	Média	Necessidade	Consumo Adicional Real	Consumo Adicional Previsto	Consumo Final
Prédio Sede (Internet)	Rua Dr. José Adelino da Silva, nº 4477, Bairro Costa e Silva - Porto Velho	Manutenção da Atual pelos históricos de picos anuais					1 Gbps
Prédio Sede (Intranet) Concentrador MPLS/L2L	Rua Dr. José Adelino da Silva, nº 4477, Bairro Costa e Silva - Porto Velho	Soma das Velocidades Máximas					1,2Gbps
Localidade	Endereço	Pico	Média	Necessidade	Consumo Adicional Real	Consumo Adicional Previsto	Consumo Final
Fiscalização, Educação, JARI e CETRAN (COMETRAN Porto Velho)	Rua Padre Chiquinho, nº 913, Bairro Pedrinhas Porto Velho	15 Mbps	10 Mbps	12 Mbps	05 Mbps	50 Mbps	63 Mbps
PÁTIO DE VEÍCULOS REMOVIDOS I	Avenida Rio Madeira, nº 6112, Bairro Nova Esperança Porto Velho	10 Mbps	04 Mbps	05 Mbps	-	-	05 Mbps
PÁTIO II - Galpão	Galpão - Porto Velho, Rua Benedito de Souza Brito, 4543 – Industrial	17 Mbps	04 Mbps	05 Mbps	-	-	05 Mbps
Pista de Testes/Patio - Ouro Preto	LOTE Nº 612 - AREA INDUSTRIAL 04, QUADRA 65 - SETOR 11.	08 Mbps	06 Mbps	07 Mbps	-	-	07 Mbps
Pista de Testes - Rolim de Moura	Rua Londrina S/N Bairro: Jardim Tropical C	02 Mbps	0,5 Mbps	01 Mbps	-	-	01 Mbps
Pista de Testes Ji-Paraná	Avenida Maringá, S/N, final da Travessa 30, Bairro Nova Brasília.	08 Mbps	06 Mbps	07 Mbps	-	-	07 Mbps
Pista de Testes Vilhena	Av. Melvin Jones, nº 3223 - Bairro Moyses de Freitas	06 Mbps	04 Mbps	05 Mbps	-	-	05 Mbps
Pátio Cacoal	Av. Castelo Branco - 23503	08 Mbps	06 Mbps	07 Mbps	-	-	07 Mbps
Ji-Paraná 2º Distrito (Pista 02)		25 Mbps	12 Mbps	14 Mbps	05 Mbps	-	19 Mbps
Pátio Jaru	Avenida JK, Quadra 01, Setor 04	01 Mbps	0,5 Mbps	01 Mbps	-	-	01 Mbps
Pátio Pimenta Bueno	BR 364, s/nº, lote 21 -B	0,1 Mbps	0,1 Mbps	01 Mbps	-	-	01 Mbps
Pátio Espigão D'oeste		08 Mbps	06 Mbps	07 Mbps	-	-	07 Mbps
Pátio Vilhena	Av. Sabino B. Queiroz, Setor 006, 4945	0,1 Mbps	0,1 Mbps	01 Mbps	-	-	01 Mbps
CIRETRANS – 1ª CATEGORIA	Endereço	Pico	Média	Necessidade	Consumo Adicional Real	Consumo Adicional Previsto	Consumo Final
Ariquemes	Av. Tancredo Neves, Setor Institucional, nº 5500	30 Mbps	20 Mbps	24 Mbps	05 Mbps	-	29 Mbps
Cacoal	Rua Ji-Paraná, nº 2101 – Jardim Clodoaldo	35 Mbps	21 Mbps	24 Mbps	05 Mbps	-	29 Mbps
Guajará-Mirim	Av. 1º de Maio, nº 2408 – Bairro 10 de Abril	06 Mbps	05 Mbps	06 Mbps	05 Mbps	-	11 Mbps

Localidade	Endereço	Pico	Média	Necessidade	Consumo Adicional Real	Consumo Adicional Previsto	Consumo Final
Jaru	Rua Goiás, nº 3622 – Setor 02	20 Mbps	12 Mbps	14 Mbps	05 Mbps	-	19 Mbps
Ji-Paraná	Rua Ana Gomes dos Santos, nº 232 – Bairro Aurélio Bernadi	35 Mbps	15 Mbps	18 Mbps	05 Mbps	-	23 Mbps
Ouro Preto	Rua Castelo Branco, s/n, esquina com Cap. Silvío Gonçalves de Farias – Bairro do INCRA	20 Mbps	10 Mbps	12 Mbps	05 Mbps	-	17 Mbps
Pimenta Bueno	Av. Presidente Dutra, nº 870 – Bairro Centro	16 Mbps	12 Mbps	14 Mbps	05 Mbps	-	19 Mbps
Rolim de Moura	Rua Afonso Pena, nº 5349 – Bairro São Cristóvão.	06 Mbps	03 Mbps	04 Mbps	05 Mbps	-	09 Mbps
Vilhena	Av. Celso Mazutti, nº 5229 – Jardim Eldorado	20 Mbps	10 Mbps	12 Mbps	05 Mbps	-	17 Mbps
CIRETRANS – 2ª CATEGORIA	Endereço	Pico	Média	Necessidade	Consumo Adicional Real	Consumo Adicional Previsto	Consumo Final
Alta Floresta	Rua Projetada 4, 3156, COAB	09 Mbps	07 Mbps	08 Mbps	03 Mbps	-	11 Mbps
Alvorada	Av. Duque de Caxias, nº 5082 – Bairro Esquina com a Av. 05 de Setembro	20 Mbps	10 Mbps	12 Mbps	03 Mbps	-	15 Mbps
Cerejeiras	Rua Portugal, nº 2514 – Bairro Centro	16 Mbps	10 Mbps	12 Mbps	03 Mbps	-	15 Mbps
Colorado do Oeste	Av. Marechal Rondon, nº 4607 – Bairro Centro	10 Mbps	08 Mbps	09 Mbps	03 Mbps	-	12 Mbps
Espigão do Oeste	Rua Maranhão, nº 3656 - Bairro Caixa D'água	10 Mbps	08 Mbps	09 Mbps	03 Mbps	-	12 Mbps
Nova Brasilândia	Rua Brasília, nº 2107 - setor 05 – quadra 031, lote 075	12 Mbps	08 Mbps	09 Mbps	03 Mbps	-	12 Mbps
Presidente Médici	Av. Ipiranga, s/n – Bairro Ernandes Gonçalves	10 Mbps	08 Mbps	09 Mbps	03 Mbps	-	12 Mbps
CIRETRANS – 3ª CATEGORIA	Endereço	Pico	Média	Necessidade	Consumo Adicional Real	Consumo Adicional Previsto	Consumo Final
Alto Alegre	Av. Ezequiel Alves Dias, nº 3555 - Bairro das Palmeiras	14 Mbps	10 Mbps	12 Mbps	02 Mbps	-	14 Mbps
Alto Paraíso	Rua Bom Futuro, nº 3868 – Bairro Jardim Alvorada 3	10 Mbps	08 Mbps	10 Mbps	02 Mbps	-	14 Mbps
Buritis	Rua Bella Vista, nº 2498 - Setor 06	14 Mbps	10 Mbps	12 Mbps	02 Mbps	-	14 Mbps
Cabixi	Av. Tamoios, S/N, Esq. com a Rua Guaporé	10 Mbps	08 Mbps	09 Mbps	02 Mbps	-	11 Mbps
Cacaulândia	Av. do Cacau, nº 2477 – Setor 5	10 Mbps	08 Mbps	09 Mbps	02 Mbps	-	11 Mbps
Campo Novo	Avenida Tancredo Neves, nº 2432 - Setor 02, Bairro Centro.	08 Mbps	06 Mbps	07 Mbps	02 Mbps	-	09 Mbps
Candeias	Av. Airton Senna, nº 977 – Bairro União	03 Mbps	01 Mbps	01 Mbps	02 Mbps	-	03 Mbps
Castanheiras	Av. Pinheiros, nº. 1875 – Bairro Centro	10 Mbps	09 Mbps	11 Mbps	02 Mbps	-	13 Mbps
Chupinguaia	Rua 19 de Abril , nº1360 – Bairro Centro.	08 Mbps	06 Mbps	07 Mbps	02 Mbps	-	09 Mbps
Corumbiara	Rua Juscelino K. de Oliveira, nº 1635.	12 Mbps	09 Mbps	11 Mbps	02 Mbps	-	13 Mbps
Costa Marques	Av. Chianca, nº 857 – Bairro Centro	10 Mbps	08 Mbps	10 Mbps	02 Mbps	-	14 Mbps
Cujubim	Rua Condor, nº 2686 – Bairro Centro	12 Mbps	10 Mbps	12 Mbps	02 Mbps	-	14 Mbps
Gov. Jorge Teixeira	Rua Pitangueira, S/N – Bairro Francisco Natalino.	10 Mbps	08 Mbps	10 Mbps	02 Mbps	-	12 Mbps
Itapuã	Rua Atílio Ghesso, nº 1188 – Bairro Centro	06 Mbps	04 Mbps	05 Mbps	02 Mbps	-	07 Mbps
Machadinho	Rua Aracajú, nº 2350 – Bairro Centro	08 Mbps	07 Mbps	08 Mbps	02 Mbps	-	10 Mbps
Ministro Andreazza	Rua Bahia, nº 5953 - Bairro Centro	12 Mbps	08 Mbps	10 Mbps	02 Mbps	-	12 Mbps
Mirante da Serra	Rua Getúlio Vargas, 2230 – Centro	12 Mbps	08 Mbps	10 Mbps	02 Mbps	-	12 Mbps
Monte Negro	Av. Belo Horizonte, esq. com Av. Airton Senna, s/n - Loteamento Verde Vida	12 Mbps	08 Mbps	10 Mbps	02 Mbps	-	12 Mbps
Nova Mamoré	Av. Dom Pedro II, nº 6540 – Bairro Centro	08 Mbps	06 Mbps	07 Mbps	02 Mbps	-	09 Mbps
Nova União	Rua Marechal Deodoro da Fonseca, s/n – Bairro Centro,	16 Mbps	08 Mbps	10 Mbps	02 Mbps	-	12 Mbps
Novo Horizonte	Av. José Roberto dos Reis Filho, s/n Bairro Centro.	10 Mbps	08 Mbps	10 Mbps	02 Mbps	-	12 Mbps
Parecis	Av. Carlos Gomes, nº 184 – Bairro Centro	03 Mbps	1,5 Mbps	02 Mbps	02 Mbps	-	04 Mbps
Pimenteiras do Oeste	Avenida Brasil, nº 1379 – Bairro Centro	12 Mbps	08 Mbps	10 Mbps	02 Mbps	-	12 Mbps
Primavera	Av. Efraim Goulart de Barros, nº 3931 – Bairro Centro	10 Mbps	08 Mbps	10 Mbps	02 Mbps	-	12 Mbps

Localidade	Endereço	Pico	Média	Necessidade	Consumo Adicional Real	Consumo Adicional Previsto	Consumo Final
Rio Crespo	Rua Joaquim Pedro Sobrinho esq. c/ Rua Afonso Gago nº - 1935 Setor 01 Q-4 L-20 Centro	14 Mbps	08 Mbps	10 Mbps	02 Mbps	-	12 Mbps
Santa Luzia	Avenida Tancredo Neves, nº 3.192 – Bairro Centro.	16 Mbps	12 Mbps	14 Mbps	02 Mbps	-	16 Mbps
Seringueiras	Av. Alcides Ferreira Linhares, nº 820 – Bairro Centro.	10 Mbps	08 Mbps	10 Mbps	02 Mbps	-	12 Mbps
São Felipe	Av. Tancredo Almeida Neves, s/n	14 Mbps	08 Mbps	10 Mbps	02 Mbps	-	12 Mbps
São Francisco	Rua Macapá, nº 3400 – Bairro Cidade Baixa	12 Mbps	09 Mbps	11 Mbps	02 Mbps	-	13 Mbps
São Miguel	Av. JK, nº 1125 – Bairro Cristo Rei	18 Mbps	10 Mbps	12 Mbps	02 Mbps	-	14 Mbps
Teixeirópolis	Av. Afonso Pena, s/n – Bairro Centro	16 Mbps	10 Mbps	12 Mbps	02 Mbps	-	14 Mbps
Theobroma	Av. JK, nº 1863 – Bairro Centro.	12 Mbps	10 Mbps	12 Mbps	02 Mbps	-	14 Mbps
Urupá	Rua Maracatiara, nº 3313 - Bairro Sumaúma	10 Mbps	08 Mbps	10 Mbps	02 Mbps	-	12 Mbps
Vale do Anari	Av. Acir José Damasceno, nº 4851 - Bairro Centro	12 Mbps	10 Mbps	12 Mbps	02 Mbps	-	14 Mbps
Vale do Paraíso	Rua Girassol, s/n – Quadra 2	04 Mbps	03 Mbps	04 Mbps	02 Mbps	-	06 Mbps
POSTOS AVANÇADOS	Endereço	Pico	Média	Necessidade	Consumo Adicional Real	Consumo Adicional Previsto	Consumo Final
5º BEC	Avenida Tancredo Neves, setor 03, quadra 49, lote 001, Centro, saída para Vale do Anari	08 Mbps	06 Mbps	07 Mbps	02 Mbps	-	09 Mbps
Zona Leste Porto Velho	Av. Mamoré, 3333, Bairro Lagoinha, Porto Velho	14 Mbps	10 Mbps	12 Mbps	05 Mbps	-	17 Mbps
Zona Sul Porto Velho	Rua Cravo da Índia, 2638, COHAB	12 Mbps	05 Mbps	06 Mbps	05 Mbps	-	11 Mbps
Colina Verde	Av. Governador Jorge Teixeira, s/n - Bairro Centro	10 Mbps	08 Mbps	10 Mbps	02 Mbps	-	12 Mbps
Estrela de RO	Av. Tancredo Neves, nº 735 – Bairro Centro	09 Mbps	07 Mbps	08 Mbps	02 Mbps	-	10 Mbps
Extrema	Rua Sena Madureira, S/N - Distrito Extrema	08 Mbps	06 Mbps	07 Mbps	02 Mbps	-	09 Mbps
Jaci-Paraná	Rua Rua Belém, s/n - Bairro Centro	12 Mbps	08 Mbps	08 Mbps	02 Mbps	-	10 Mbps
Migrantinópolis	Av. 25 de Agosto, nº 3312, Bairro Centro CEP: 76.956-000	10 Mbps	08 Mbps	10 Mbps	02 Mbps	-	12 Mbps
Nova Califórnia	AV. Pioneiros esq. Cafelândia , S/N,	06 Mbps	05 Mbps	06 Mbps	02 Mbps	-	08 Mbps
Nova Dimensão	Rodovia BR 421, KM 56	12 Mbps	07 Mbps	08 Mbps	02 Mbps	-	08 Mbps
Nova Londrina	Av. Governador Jorge Teixeira, nº 2563 Bairro Centro	12 Mbps	06 Mbps	07 Mbps	02 Mbps	-	09 Mbps
Rondominas	Av. Jorge Marcelino, nº 2539 – Bairro Centro Ouro Preto do Oeste	08 Mbps	07 Mbps	08 Mbps	02 Mbps	-	10 Mbps
São Domingos	Av. Deputado Luis Magalhães, nº 0795 – Bairro Centro	08 Mbps	06 Mbps	07 Mbps	02 Mbps	-	09 Mbps
Tarilândia	Av. Francisco Vieira de Souza, s/n – Bairro Centro	10 Mbps	08 Mbps	10 Mbps	02 Mbps	-	12 Mbps
Triunfo	Av. Ivo Millan, nº 984, Bairro Centro,	07 Mbps	05 Mbps	06 Mbps	02 Mbps	-	08 Mbps
União Bandeirantes	Rua Rei Pelé, esq. c/ Vitória Régia, Bairro Centro	08 Mbps	05 Mbps	06 Mbps	02 Mbps	-	08 Mbps
Vista Alegre do Abunã	BR 364 nº1003, (ao lado da Mek Tratores, próximo à Pemaza pneus)	08 Mbps	07 Mbps	08 Mbps	02 Mbps	-	10 Mbps

3.2.7.8. Resumo dos Links (Baseado no Consumo Final do Item 3.2.7.5)

Item	Descrição	Velocidade/Unidade	Qntd
01	Serviço de comunicação dedicada para acesso à Internet (Sede)	1 Gbps	01
02	Serviço de Transmissão de dados - Concentrador MPLS/L2L (Sede)	1,2 Gbps	01
03	Serviço de Transmissão de dados - Rede MPLS/L2L ou similar	63 Mbps	01
04	Serviço de Transmissão de dados - Rede MPLS/L2L ou similar	29 Mbps	02
05	Serviço de Transmissão de dados - Rede MPLS/L2L ou similar	23 Mbps	01

06	Serviço de Transmissão de dados - Rede MPLS/L2L ou similar	19 Mbps	03
07	Serviço de Transmissão de dados - Rede MPLS/L2L ou similar	17 Mbps	03
08	Serviço de Transmissão de dados - Rede MPLS/L2L ou similar	16 Mbps	01
09	Serviço de Transmissão de dados - Rede MPLS/L2L ou similar	15 Mbps	02
10	Serviço de Transmissão de dados - Rede MPLS/L2L ou similar	14 Mbps	09
11	Serviço de Transmissão de dados - Rede MPLS/L2L ou similar	13 Mbps	03
12	Serviço de Transmissão de dados - Rede MPLS/L2L ou similar	12 Mbps	19
13	Serviço de Transmissão de dados - Rede MPLS/L2L ou similar	11 Mbps	05
14	Serviço de Transmissão de dados - Rede MPLS/L2L ou similar	10 Mbps	05
15	Serviço de Transmissão de dados - Rede MPLS/L2L ou similar	09 Mbps	08
16	Serviço de Transmissão de dados - Rede MPLS/L2L ou similar	08 Mbps	04
17	Serviço de Transmissão de dados - Rede MPLS/L2L ou similar	07 Mbps	05
18	Serviço de Transmissão de dados - Rede MPLS/L2L ou similar	06 Mbps	01
19	Serviço de Transmissão de dados - Rede MPLS/L2L ou similar	05 Mbps	03
20	Serviço de Transmissão de dados - Rede MPLS/L2L ou similar	04 Mbps	01
21	Serviço de Transmissão de dados - Rede MPLS/L2L ou similar	03 Mbps	01
22	Serviço de Transmissão de dados - Rede MPLS/L2L ou similar	01 Mbps	04

a) A fim de manter-se o padrão de velocidades comercialmente adotados e facilitar a gestão contratual acerca das velocidades, as velocidades acima, foram reorganizadas, sendo aproximado o valor para criar os grupos de velocidades e facilitar o controle e gestão, assim como adequar aos pacotes de velocidades comercializados, aproveitando vantagens comerciais existentes (descontos).

b) Sendo assim, fora realizado os seguintes ajustes:

Item	Descrição	Velocidade	Qntd	Velocidade Aproximada	Qntd
01	Serviço de comunicação dedicada para acesso à Internet (Sede)	1,2 Gbps	01	2.4 Gbps	01
02	Serviço de Transmissão de dados - Concentrador MPLS/L2L (Sede)	01 Gbps	01	01 Gbps	01
03	Serviço de Transmissão de dados - Rede MPLS/L2L ou similar	63 Mbps	01	70 Mbps	01
04	Serviço de Transmissão de dados - Rede MPLS/L2L ou similar	29 Mbps	02	30 Mbps	03
05	Serviço de Transmissão de dados - Rede MPLS/L2L ou similar	23 Mbps	01	30 Mbps	
06	Serviço de Transmissão de dados - Rede MPLS/L2L ou similar	19 Mbps	03	20 Mbps	09
07	Serviço de Transmissão de dados - Rede MPLS/L2L ou similar	17 Mbps	03	20 Mbps	
08	Serviço de Transmissão de dados - Rede MPLS/L2L ou similar	16 Mbps	01	20 Mbps	
09	Serviço de Transmissão de dados - Rede MPLS/L2L ou similar	15 Mbps	02	20 Mbps	
10	Serviço de Transmissão de dados - Rede MPLS/L2L ou similar	14 Mbps	09	15 Mbps	41
11	Serviço de Transmissão de dados - Rede MPLS/L2L ou similar	13 Mbps	03	15 Mbps	
12	Serviço de Transmissão de dados - Rede MPLS/L2L ou similar	12 Mbps	19	15 Mbps	
13	Serviço de Transmissão de dados - Rede MPLS/L2L ou similar	11 Mbps	05	15 Mbps	
14	Serviço de Transmissão de dados - Rede MPLS/L2L ou similar	10 Mbps	05	15 Mbps	

15	Serviço de Transmissão de dados - Rede MPLS/L2L ou similar	09 Mbps	08	10 Mbps	18
16	Serviço de Transmissão de dados - Rede MPLS/L2L ou similar	08 Mbps	04	10 Mbps	
17	Serviço de Transmissão de dados - Rede MPLS/L2L ou similar	07 Mbps	05	10 Mbps	
18	Serviço de Transmissão de dados - Rede MPLS/L2L ou similar	06 Mbps	01	10 Mbps	
19	Serviço de Transmissão de dados - Rede MPLS/L2L ou similar	05 Mbps	03	05 Mbps	05
20	Serviço de Transmissão de dados - Rede MPLS/L2L ou similar	04 Mbps	01	05 Mbps	
21	Serviço de Transmissão de dados - Rede MPLS/L2L ou similar	03 Mbps	01	05 Mbps	
22	Serviço de Transmissão de dados - Rede MPLS/L2L ou similar	01 Mbps	04	01 Mbps	04
Qnt Total de Links					83

c) Como forma de padronizar, facilitar o controle, optamos por criar apenas três grupos de transmissão de dados, de 15, 30 e 70 Mbps

d) Considerando que o concentrador da rede corporativa foi dimensionado para suportar expansão dos serviços de comunicação de dados durante a vigência contratual, definiu-se capacidade mínima de 5 Gbps para o concentrador principal MPLS/L2L. Tal dimensionamento assegura margem operacional para crescimento da rede e implantação de novos serviços, sem caracterizar superdimensionamento da solução e sem impor a utilização de equipamentos de classe superior à efetivamente necessária para a operação da infraestrutura corporativa do DETRAN/RO.

GRUPO 1 - LINKS PRINCIPAIS e TRANSMISSÃO DE DADOS EM REDES			
Serviços de Link de Dados com Provimento de Acesso a Internet e Transmissão de Dados em Rede Mpls/L2L ou Semelhante			
Item	Descrição	Velocidade/Und	Quantidade
01	Serviço de comunicação dedicada para acesso à Internet com Proteção contra ataques DDoS em Backbone da Operadora para a Sede do DETRAN/RO	1 Gbps	01
02	Serviço de Transmissão de dados - Concentrador MPLS/L2L	5 Gbps	01
03	Serviço de Transmissão de dados - Rede MPLS/L2L ou outro protocolo Semelhante	70 Mbps	01
04	Serviço de Transmissão de dados - Rede MPLS/L2L ou outro protocolo Semelhante	30 Mbps	12
05	Serviço de Transmissão de dados - Rede MPLS/L2L ou outro protocolo Semelhante	15 Mbps	68
06	Serviço de Instalação de Link Tipo Internet	UND	01
07	Serviço de Instalação de Link MPLS/L2L ou outro protocolo semelhante (Sub Itens 03 à 05)	UND	82

3.2.8. Do Grupo 02

3.2.8.1. O Grupo 02 refere-se ao Serviço de Proteção dos Dados de todos os Links (com exceção do Link de Internet), através do fornecimento de Firewalls Checkpoint, padronizados internamente a mais de 10 (dez) anos, os quais integrados ao Cluster de Firewall Core Checkpoint 7000 que centraliza todas as conexões (Internet e Intranet), permite uma proteção unificada e padronizada ponta a ponta, assegurando todas as proteções existentes na Sede até a ponta, aproveitando ao máximo todos os recursos adquiridos para o Firewall CORE da Sede até todas as localidades do Estado. Considerando o cenário de Links de Dados, é indispensável a Contratação do Serviço Especializado de Fornecimento de proteção dos Links de Dados, por equipe especializada e com comprovada expertise, tendo em vista os ataques de Dados quase que ininterruptos em proporções de 24x7 de todo o Planeta.

3.2.8.2. O mesmo tem sua quantidade definida pela quantidade de links, excluindo o Link de Internet e Concentrador, localizados no prédio Sede e atendidos pelo Firewall CORE pertencente ao DETRAN, totalizando ao fim 81 (oitenta e um) unidades, distribuídas em 02 tipos de firewall com base nas características das localidades e do fabricante (exposto com detalhamento na Análise Técnica 18 (ID 0066338943) específica da Gerência de Segurança acerca do Lote em questão, estando o grupo composto conforme abaixo:

Item	GRUPO 2 - SERVIÇO DE PROTEÇÃO À TRANSMISSÃO DE DADOS EM REDE	Velocidade/Und	Quantidade
01	Firewall Tipo I	Serviço	72
02	Firewall Tipo II	Serviço	9

3.3. DA CONTINUIDADE DO FABRICANTE/MODELO ATUAL - CHECKPOINT (Grupo II)

3.3.1. Fora realizada Análise Técnica 18 (ID 0066338943) comprovando os inúmeros malefícios de se colocar outro fabricante, mesmo que seja um com as mesmas funcionalidades, dada a existência de Infraestrutura CORE de Firewalls da Marca Checkpoint, padronizada a mais de 08 (oito) anos (ID 0010.078220/2022-43), estando com quase 03 (três) anos de Garantia, podendo todo o detalhamento técnico acerca ser aferido no mesmo.

3.3.2. Neste momento cabe expor o que esta incluso na analise supracitada, no tocante a sua conclusão, podendo toda a fundamentação, comprovantes e embasamentos técnicos serem aferidos na Análise Técnica 18 retro citada, estando sua conclusão conforme a seguir:

*"Diante da análise técnica pormenorizada, conclui-se que a **manutenção do padrão tecnológico do fabricante Check Point** é a única alternativa que atende aos princípios da eficiência e da economicidade administrativa para o DETRAN-RO. Esta decisão fundamenta-se tecnicamente na necessidade imperativa de interoperabilidade nativa com o Core de Segurança já adquirido e vigente, garantindo a aplicação uniforme de políticas de segurança, rastreabilidade e integração de todo o ciclo de segurança existente, correlação de eventos em tempo real e preservação do investimento público de aproximadamente R\$ 400.000,00 em licenciamento já realizados que são afetados com a troca de fabricante. A ruptura deste padrão acarretaria em riscos sistêmicos de segurança, aumento de vulnerabilidades e duplicidade de custos operacionais e de gestão, para se manter dois tipos de infraestruturas paralelas com o mesmo fim.*

*Determina-se que a contratação deverá ocorrer na modalidade de **Serviço Especializado com Fornecimento de Equipamentos**, segregada da contratação de conectividade (Links), visando assegurar a especialização técnica necessária. Os equipamentos a serem fornecidos devem seguir a atualização tecnológica para a **série 2500 (Modelos 2550 e 2570)**, dimensionados conforme a volumetria de usuários das unidades descentralizadas.*

*Por fim, ratifica-se a necessidade de exigência de **qualificação técnica avançada** da contratada, mediante comprovação de certificações oficiais do fabricante (CCSE e CCSM) e nível de parceria (CCSP), algo inexistente atualmente junto as Operadoras de Links de Dados do Estado, portanto, segregado, inclusive pelos benefícios econômicos observados. Tal exigência não constitui restrição à competitividade, mas sim garantia de execução contratual, acesso a descontos comerciais de fábrica e capacidade de suporte a incidentes críticos em regime 24x7, assegurando a continuidade dos serviços essenciais de trânsito prestados ao cidadão, algo indispensável nesse segmento, Cyber Segurança."*

3.3.3. Neste momento, cabe rememorar no tocante a preservação de investimentos supracitada, que a mesma, conforme exposto na análise retro citada, baseia-se nas licenças adquiridas/expandidas no Processo 0010.010140/2025-33, em específico as licenças "CP-INFINITY-XPR-5Y" e "CP-CGAS-SAAS-PREM-100M-T1-5Y" (ao menos 1 licença considerando o volume de transações advinda dessa padronização), que foram dimensionadas considerando as quantidades do interior, assim como, possuem recursos que dependem de tal integração, o que por sua vez, caso não o fosse, iria requerer ações paralelas de integração, prejudicando e ate impedindo rastreio e identificação de incidentes, algo crucial na resolução. Sendo assim, ao considerarmos as quantidades de maquinas no interior (aproximadamente 700), temos mais de 400.000 (quatrocentos mil reais), 700 unidades da licença 04 e Uma unidade da Licença 03 do processo retro citado, investidos considerando tal integração fim a fim padronizada.

3.3.4. Em linhas gerais, o principio da padronização implica em que as aquisições deverá utilizar-se de padrões previamente fixados (standers), chegando, inclusive, em muitos casos, à autorização da própria MARCA, tudo pautado na mais lúdima consciência do interesse público. A título de exemplificação, manejemos, imaginariamente, a hipótese (muito comum, por sinal) da compra de infraestrutura e materiais de rede lógica e elétrica de computadores, e de recursos de gerenciamento de cabeamento lógico e óptico de rede de computadores para um órgão público. Se este há algum tempo, vem adquirindo produtos de um mesmo padrão restam, numa primeira análise, luminoso o Interesse Público de manter a linha daquela marca, seja por motivos de economicidade (desnecessidade de trocar todo o parque de infraestrutura e materiais de rede lógica e elétrica de computadores, e de recursos de gerenciamento de cabeamento lógico e óptico de rede de computadores já instalado), seja por motivo de praticidade/eficiência (facilidade de manutenção, por necessidade de ampliação dos mesmos já adquiridos, capacitação técnica realizada, recursos de gerenciamento de cabeamento lógico e de elétrica de computadores), enfim tudo que moldure a ideia de interesse público.

3.3.5. Assim, o que se almeja, administrativamente, em casos de padronização, passa, necessariamente, pela via crucis do principio do interesse público, a qual é composta pelas ideias da funcionalidade, segurança, compatibilidade de especificações, garantia, assistência e economia para o Erário.

3.3.6. Adilson Abreu Dallari sustenta que "sendo interesse público, o problema da determinação de marca é prerrogativa indispensável à Administração Pública... e quanto a especificação deve ser motivada apenas pelo objetivo de identificar o bem ou serviço exatamente adequado para satisfazendo o interesse público e nunca como um subterfúgio destinado exclusivamente a evitar licitação." (in "Aspectos Jurídicos da Licitação", Editora Saraiva, p. 61).

"... em síntese, cabe a Administração Pública, sempre que possível, adotar o estander, o modelo, dentre os vários bens similares encontráveis no mercado, ou criar o seu próprio padrão, inconfundível com qualquer outro existente no comercio. Na primeira hipótese, acolherá, conforme o bem, uma marca (bens imóveis), uma raça (animais), um tipo (alimento), por exemplo. Na segunda hipótese, indicará como deve ser o bem desejado..." (Diógenes Gasparini - Direito Administrativo, Editora Saraiva, n.5, p 379, 2001.)

3.3.7. Não cabem indagações sobre o mau ferimento do princípio da igualdade dos licitantes, da livre concorrência, das leis de mercado etc., posto que, no só pensamento dos diversos princípios norteadores do processo licitatório, o de maior peso, em tema de padronização e assunção de marca, é o próprio princípio da legalidade, que envolve o da vinculação do ato jurídico, pois, como dissemos inicialmente, desde quando verificada a possibilidade material de realização de padronização, estará o Administrador, legalmente, obrigado a realizá-la..

3.3.8. Portanto, é totalmente desfocada a discussão a respeito da lesão da igualdade dos licitantes, por exemplo. Certo é afirmar, nesta esteira de raciocínio, que a padronização, como dito acima, é regra.

"...Padronizar significa igualar, uniformizar, estandardizar. Padronização, por sua vez, quer dizer adoção de um estander, um modelo. A palavra „princípio" indica o básico, o elementar. Assim, deve a entidade compradora, em todos os negócios para a aquisição de bens, observar as regras básicas que levam à adoção de um estander, de um padrão que, vantajosamente, possa satisfazer as necessidades das atividades que estão a seu cargo..." (Diógenes Gasparini. BLC, in Licitações e Contratos, p. 399).

3.3.9. Assim, quando se parte de um gênero para um modelo padrão, difícil não chegar a uma marca. Note-se que mesmo existindo especificações em comum, nunca serão de todo iguais, seja qual for o produto. Vamos mais além, em se atendo à igualdade de corpos físicos (objetos), inexistente o idêntico no todo.

3.3.10. De acordo com o Mestre Marçal Justen Filho, em sua obra, Comentários à Lei de Licitações e Contratos Administrativos", o autor diz que "*não é desnecessário reiterar que para ele inexistente confusão entre os conceitos de padronização e preferência por marca*".

3.3.11. Continua o autor "*a padronização pode resultar na seleção de um produto identificável através de uma marca. Logo, o resultado será a escolha pela Administração de uma „marca” determinada, a qual será utilizada posteriormente para identificar os objetos que serão contratados. Isso não se traduz em qualquer tipo de atuação reprovável, não infringe a Constituição nem viola a Lei. O que se veda é a preferência subjetiva e arbitrária por um produto, fundada exclusivamente na marca. Não há infringência quando se elege um produto (serviço, etc.) em virtude de qualidades específicas, utilizando-se sua marca apenas como instrumento de identificação. No caso, não há preferência pela marca, mas pelo objeto. A marca é, tão-somente, o meio pelo qual se individualiza o objeto que se escolheu*" (Comentários à Lei de Licitações e Contratos Administrativos - Marçal Justen Filho, 7ª ed., Editora Dialética, 2001).

3.3.12. Ao fim, cabe citar o exposto na conclusão da Análise Técnica que embasou toda a padronização (ID 0066338943), conforme abaixo:

*"4.1 Diante da análise técnica pormenorizada, conclui-se que a **manutenção do padrão tecnológico do fabricante Check Point** é a única alternativa que atende aos princípios da eficiência e da economicidade administrativa para o DETRAN-RO. Esta decisão fundamenta-se tecnicamente na necessidade imperativa de interoperabilidade nativa com o Core de Segurança já adquirido e vigente, garantindo a aplicação uniforme de políticas de segurança, rastreabilidade e integração de todo o ciclo de segurança existente, correlação de eventos em tempo real e preservação do investimento público de aproximadamente R\$ 400.000,00 em licenciamento já realizados que são afetados com a troca de fabricante. A ruptura deste padrão acarretaria em riscos sistêmicos de segurança, aumento de vulnerabilidades e duplicidade de custos operacionais e de gestão, para se manter dois tipos de infraestruturas paralelas com o mesmo fim.*

*4.2 Determina-se que a contratação deverá ocorrer na modalidade de **Serviço Especializado com Fornecimento de Equipamentos**, segregada da contratação de conectividade (Links), visando assegurar a especialização técnica necessária. Os equipamentos a serem fornecidos devem seguir a atualização tecnológica para a **série 2500 (Modelos 2550 e 2570)**, dimensionados conforme a volumetria de usuários das unidades descentralizadas.*

*4.3 Por fim, ratifica-se a necessidade de exigência de **qualificação técnica avançada** da contratada, mediante comprovação de certificações oficiais do fabricante (CCSE e CCSM) e nível de parceria (CCSP). Tal exigência não constitui restrição à competitividade, mas sim garantia de execução contratual, acesso a descontos comerciais de fábrica e capacidade de suporte a incidentes críticos em regime 24x7, assegurando a continuidade dos serviços essenciais de trânsito prestados ao cidadão, algo indispensável nesse segmento, Cyber Segurança."*

3.3.13. A aquisição dos itens do grupo, portanto não foge do Princípio da Licitação e nem mesmo da Isonomia na competição, e sustentamos que a padronização, por si só, não inviabiliza por completo o procedimento licitatório. Note-se que o produto da MARCA padronizada pode estar disponível por vários fornecedores, e, inclusive, ser vendido até pelo fabricante, como o caso de veículos. Assim, se a sua comercialização não for centralizada pelo próprio fabricante, podem os vários representantes mitigar no processo e estabelecer o menor preço, dentro, é claro, do estander pré-estabelecido.

4. DESCRIÇÃO DE REQUISITO DA CONTRATAÇÃO (INC. II DO ART. 34X7)

4.1. Forma de Execução e Assistência Técnica

4.1.1. O prazo da execução dos serviços será de até 60 (sessenta) dias corridos, a contar da assinatura do Contrato para ambos os Grupos. **Justificativa do prazo:** Trata-se contratação de empresa especializada em fornecimento de links de alta capacidade e com alto nível de atendimento. Dado o contrato atual, assim como verificada nas próprias cotações, temos como 60 (sessenta) dias prazo comum ao mercado para conclusão. Cabe ressaltar que estamos contratando um serviço estável e comum a todo o estado, com diversas licitações já ocorridas, não havendo margem para que atrasemos nosso projeto por necessidade e particularidade isoladas, cabe a Administração buscar o atendimento a sua necessidade garantindo o máximo de competição e não buscar atender as necessidades do mercado, que não refletem a realidade que não seja a da própria concorrente.

4.1.2. Deverá ser realizada até o 5º (quinto) dia útil após a assinatura do Contrato, uma reunião presencial de planejamento, na sede do DETRAN-RO em Porto Velho, com o objetivo de apresentar o preposto, identificar as expectativas, elaboração do cronograma de implantação, nivelar os entendimentos acerca das condições estabelecidas no Contrato, Edital e em seus Anexos, e esclarecer possíveis dúvidas do objeto, conforme agendamento efetuado pelo Gestor do Contrato para ambos os Lotes;

4.1.3. Faltar sem justificativa à reunião de alinhamento poderá caracterizar inexecução total do contrato.

4.1.4. Os serviços deverão ser executados conforme as quantidades solicitadas em Ordem de Serviço e devem obedecer rigorosamente as especificações constantes neste Estudo e Anexos, mediante recebimento da Ordem de Serviço, Nota de Empenho ou outro documento equivalente, sendo que a inobservância destas condições implicará em recusa formal, com a aplicação das penalidades contratuais.

4.1.5. O proponente vencedor obrigar-se-á executar os serviços no local indicado pela CTI, sendo de sua total responsabilidade a reposição do mesmo, a qualquer tempo, nos casos em que eventualmente, venha a ser constatado desconformidade com este Estudo.

4.2. Das condições de entrega dos materiais e serviços

4.2.1. Na execução dos serviços, faz-se necessário que a CONTRATADA utilize ferramentas adequadas e mantenha em seu quadro, profissionais capacitados e em número suficiente para o atendimento dos serviços, sem interrupção, seja por qualquer motivo (férias, licenças, faltas ao serviço, etc.)

4.2.2. A execução dos serviços poderá ser realizada nos dias úteis, no horário normal de expediente, e excepcionalmente, em horários e dias distintos destes, para execução de serviços que prejudiquem o tráfego normal ou causem ruído excessivo.

4.2.3. Os serviços serão recebidos nos termos da Lei 14.133, provisoriamente, para efeito de posterior verificação da conformidade com as suas especificações.

4.2.4. A execução dos serviços fora das especificações indicadas implicará na recusa, por parte da Administração, que os colocará à disposição da CONTRATADA para substituição.

4.2.5. Para a instalação de estruturas metálicas nos edifícios (Grupo de Links) do DETRAN-RO caso a contrata julgue necessário por ser algo que eventualmente por ocorrer, a CONTRATADA deverá entregar o projeto executivo com detalhamento da intervenção a ser executada para a aprovação das áreas competentes do DETRAN-RO.

4.2.6. Poderá ser apreciado pedido de prorrogação para implantação, devidamente justificado e apresentado até 10 (dez) dias antes do término do prazo, desde que ao menos metade dos circuitos (Grupo de Links) e Firewalls (Grupo de Proteção dos Links) (50%) já tenham sido instalados.

4.2.7. No ato da entrega dos serviços deverão ser encaminhadas juntamente com a Nota Fiscal, as Certidões Negativas, referentes aos Tributos Federais, Estaduais, Previdenciários, FGTS e Débitos Trabalhistas, sob pena de não ser procedido.

4.3. Da Garantia e do Suporte Técnico

4.3.1. A Garantia dos serviços de ambos os lotes devesa perdurar enquanto o contrato estiver vigente e precisam estar disponíveis 24 (vinte e quatro) horas por dia, 07 (sete) dias por semana.

4.4. Do Grupo de Links

4.4.1. O Gerenciamento e monitoramento dos links será realizado por ambas as equipes, estando a contratada sob responsabilidade de todo o gerenciamento e monitoramento referente a prestação dos serviços, que comprove sua disponibilidade, atendimento aos padrões descritos neste Estudo e com registro dos chamados para eventuais consultas. No tocante a contratante a mesma ira realizar todo o monitoramento e gerenciamento de sua rede, assim como de todas as atividades realizadas pela contratada a fim de garantir a correta aferição dos serviços.

4.4.2. O suporte técnico deverá ser prestado 24 (vinte e quatro) horas por dia, 7 (sete) dias por semana, durante todo o período de vigência do contrato e o atendimento deverá ocorrer imediatamente após a abertura do chamado técnico, no qual deverá ser fornecido um número de registro de chamado técnico.

4.4.3. Para abertura de chamados a contratada deverá disponibilizar Help-Center com suporte telefônico gratuito por todo o período de vigência contratual, comprometendo-se à manter registros dos chamados constando a descrição do problema.

4.4.4. No caso de degradação e indisponibilidade de links, deverá ser observado os prazos de SLA contidos no **Item 6.6.3 SLA de atendimento e solução do problema deste Estudo Técnico Preliminar.**

4.5. Do Grupo de Proteção dos Links

4.5.1. O Gerenciamento e monitoramento dos firewalls será realizado por ambas as equipes, estando a contratada sob responsabilidade de todo o gerenciamento e monitoramento referente à prestação dos serviços, que comprove sua disponibilidade e atendimento aos padrões descritos neste Estudo com registro dos chamados para eventuais consultas e integração ao Core existente. No tocante a contratante a mesma ira realizar todo o gerenciamento técnico e operacional dos firewalls, assim como de todas as atividades realizadas pela contratada a fim de garantir a correta aferição dos serviços.

4.5.2. O suporte técnico deverá ser prestado 24 (vinte e quatro) horas por dia, 7 (sete) dias por semana, durante todo o período de vigência do contrato e o atendimento deverá ocorrer imediatamente após a abertura do chamado técnico, no qual deverá ser fornecido um número de registro de chamado técnico.

4.5.3. Para abertura de chamados a contratada deverá disponibilizar Help-Center com suporte telefônico gratuito por todo o período de vigência contratual, comprometendo-se a manter registros dos chamados constando a descrição do problema.

4.5.4. No caso de indisponibilidade dos firewalls instalados em Porto Velho Capital do Estado e CIRETRANS DE 1ª CATEGORIA, conforme Quadro do item 4.7.1, a PROPONENTE deverá solucioná-lo no máximo em 4 (quatro) horas restabelecendo a operação do firewall.

4.5.5. No caso de indisponibilidade dos firewalls instalados nas cidades com Ciretran de 2ª Categoria, conforme Quadro do item 4.7.1, a PROPONENTE deverá solucioná-lo no máximo em 8 (oito) horas, restabelecendo a operação do firewall.

4.5.6. No caso de indisponibilidade dos firewalls instalados nas demais cidades com Ciretrans de 3ª Categorias e Postos Avançados, conforme Quadro do item, 4.7.1, a PROPONENTE deverá solucioná-lo no máximo em 12 (doze) horas, restabelecendo a operação do firewall.

4.6. Da Qualificação Técnica Mínima para Execução

4.6.1. Deverá ser apresentado **atestado de capacidade técnica** (declaração ou certidão) emitido por pessoa jurídica de direito público ou privado, comprovando que a licitante executou ou executa serviços compatíveis com o objeto da licitação, em características, quantidades e prazos, conforme art. 67, inciso II, da Lei nº 14.133/2021.

4.6.2. Entende-se por pertinente e compatível **em quantidades**: Considera-se pertinente e compatível o atestado que comprove que a empresa efetivamente prestou ou presta os serviços demandados, cujo quantitativo dos itens seja equivalente a, no mínimo, **50% (cinquenta por cento)** da quantidade prevista nesta licitação, admitindo-se a soma de contratos concomitantes para atingir o quantitativo exigido, para ambos os Grupos

4.6.3. **Justificativa:** Tal exigência se faz necessária devido a criticidade do serviço e o impacto que o mesmo tem na instituição, acrescido da especificidade do atendimento e suporte dado ao volume, que por sua vez só pode ser atestado através da comprovação de atendimento em quantidade similar, vejamos que por tratar-se de Serviço com equipamentos em Comodato, existe a necessidade de que seu executor possua conhecimentos técnicos especializados em decorrência do grau de complexidade envolvida, a licitante vencedora deve entregar, juntamente com os documentos de habilitação, atestado de capacidade técnica expedido por pessoas jurídicas de direito público ou privado, comprovem ter o licitante fornecido satisfatoriamente os bens e/ou serviços pertinentes e compatíveis com o objeto desta licitação. Podendo ainda ser exigido da proposta mais bem classificada, em diligência que apresente cópia autenticada do contrato da prestação do serviço ou da nota fiscal, que deram origem ao Atestado, assim como dado o impacto e custo estimado do projeto diligência presencial ao(s) local(is) do(s) atestado(s).

4.6.4. Por fim, cabe ressaltar que as quantidades totais previstas em atestado são de baixo volume e acrescido da alta especificidade operacional, exigir a demonstração de capacidade de apenas metade das quantidades de parte do objeto, para esta equipe não traz a segurança da capacidade de atendimento completa, caso fossemos usar como parâmetro, exigiríamos atestados de capacidade superior a quantidade solicitado, pois apenas assim pode-se atestar que a empresa tem capacidade técnica/operacional/administrativa para suportar o volume pretendido, ou seja, exigir 50% é o mínimo que podemos fazer para buscar a melhor demonstração de habilitação e capacidade técnica possível do mercado dentro do que a lei permite, **pois caso fosse definido o percentual pela área técnica se buscaria no mínimo 100%**, disto isto a fim de exemplificar e demonstrar a necessidade deste percentual.

4.6.5. A exigência de comprovação de 50% dos quantitativos visa assegurar que a licitante detenha capacidade operacional e logística suficiente para atender à escala da demanda, sem restringir excessivamente a competitividade. Dada a natureza crítica e contínua dos serviços (segurança pública e trânsito), a ausência dessa experiência representaria risco inaceitável de inexecução.

4.6.6. Entende-se por pertinente e compatível **em Técnica:** Considera-se pertinente e compatível os atestados específicos para as áreas técnicas pretendidas, sendo:

4.6.6.1. **Grupo I de Links:**

a) Ao menos 01(um) Atestado de Capacidade Técnico-Operacional em nome da empresa, comprovando a prestação de serviços ou execução de atividades de rede em caráter privado, SLP e/ou Serviços de Comunicação Multimídia (SCM), no Estado de Rondônia ou outro estado, com largura de banda maior ou igual a 50 (cinquenta) Mbps (menos de 50% das velocidades totais pretendidas) entre cada site e o concentrador, interligando ao menos o ponto concentrador a outras 40 (trinta) unidades (aproximadamente 50% das quantidades pretendidas) localizadas em municípios distintos, conforme justificado no item 4.2.3.

b) Termo de Autorização expedida pela ANATEL para prestação de Serviço de Comunicação Multimídia (SCM);

c) Diante da complexidade técnica do objeto deste Estudo, juntamente com sua proposta comercial, a licitante deverá apresentar, declaração formal, contemplando os seguintes aspectos:

I - Declaração indicando o(s) Engenheiro(s) responsável(is) pela implantação e manutenção da infraestrutura de rede e transmissão de dados;

II - A comprovação da disponibilidade do engenheiro responsável técnico poderá ser realizada mediante a apresentação de cópia da carteira de trabalho (CTPS), ficha de registro de empregado, contrato de prestação de serviços autônomos em vigor ou, ainda, por meio de declaração assinada pelo profissional anuindo com a sua contratação futura e vinculação técnica ao projeto caso a licitante sagre-se vencedora do certame, em estrita observância ao art. 67 da Lei nº 14.133/2021 e à jurisprudência pacífica do Tribunal de Contas da União (TCU);

III - Declaração do(s) Engenheiro(s) responsável(is), indicado(s) na alínea "a" deste subitem aceitando o exercício da função de responsável(is) técnico(s) pela implantação e manutenção de infraestrutura de rede e transmissão de dados

IV - Que se compromete a realizar toda a instalação de acordo com os termos deste Estudo;

V - Que se compromete a disponibilizar equipe de suporte técnico de modo a atender os termos deste Estudo e de acordo com os níveis de SLA contemplados;

VI - Que utilizará equipamentos e componentes com certificação de qualidade e aprovado pelos órgãos competentes, sendo-lhe imputada total responsabilidade civil, administrativa e criminal em caso de uso de produtos e bens não atendendo à normatização existente;

VII - Que as informações transmitidas serão tratadas com total sigilo, não havendo disponibilização a outrem, sob qualquer aspecto ou forma, sob pena de responsabilidade criminal, civil e administrativa.

a) A efetiva comprovação das informações acima, dar-se-á por ocasião da convocação para assinatura do termo contratual, sendo esta condição para tal.

b) **Justificativa dos Atestados Acima:**

VIII - As exigências contidas no subitem "a" à "d", justificam-se em função da necessidade da comprovação da capacidade para realização do objeto, de modo contrário uma empresa sem a aptidão necessária para a oferta dos serviços pode vir a firmar o contrato administrativo com esta Administração, o risco ao controle do DETRAN/RO; compromete a interligação do DETRAN/RO a todas as unidades; Todos os lançamento de dados seriam prejudicados, os processos de Auto Escolas, Vistorias, Fiscalização, ou seja, todos as atividades do DETRAN/RO a sociedade são afetados, de modo que tal contratação poderá resultar em vícios e defeitos insanáveis naqueles serviços e, conseqüentemente, em prejuízo para a Administração. O prejuízo poderá ser maior ainda se a inaptidão da empresa contratada acarretar a posterior rescisão do contrato administrativo pela Administração, com a instauração de nova licitação para o mesmo objeto licitado anteriormente.

IX - Por fim as exigências visam principalmente, a seleção da proposta que melhor atenda aos interesses da Administração, sendo que a falta de expertise de uma determinada licitante que se sagre a vencedora da licitação pode levar à inexecuibilidade da sua proposta. Afinal, não estamos lidando aqui apenas com as exigências para a habilitação, mas com a própria aferição da capacidade técnica das licitantes e, por conseguinte, da exequibilidade de suas propostas.

4.6.6.2. **Grupo II de Proteção dos Links:**

a) Pelo menos um profissional com a certificação Check Point Certified Troubleshooting Expert (CCTE). Capacidade para plena execução nos Firewalls Tipo I e II (vide análise técnica ID 0066338943), conforme quadro de competências da certificação.

b) Pelo menos um profissional com a certificação Check Point Certified Security Master (CCSM). Capacidade para plena execução avançada em módulos adicionais nos Firewalls Tipo I e II (vide análise técnica ID 0066338943), conforme quadro de competências da certificação.

c) Pelo menos uma certificação Check Point Certified Collaborative Support Provider (CCSP). Capacidade de fornecimento de materiais com preços menores de fábrica, Priorização de atendimentos junto ao Fabricante, Capacidade de Acionamento junto ao fabricante em quaisquer horário.

d) Justificativa das Exigências Acima:

I - As certificações acima perfazem a única forma de garantia **pelo próprio fabricante** de assegurar a capacidade técnica dos profissionais/equipe que irão executar tais atividades, em síntese, sem tais exigências, é impossível assegurarmos a competência técnica necessária para a realização das atividades, estando após cada exigência explícita em qual item do objeto ela impacta, ou seja, esta comprovado em cada atestado solicitado o impacto direto nos itens relacionados do objeto.]

II - Cabe ressaltar, que as Certificações CCSM e CTE, possuem em sua grade atividades práticas, para comprovação de expertise/experiência prática na resolução de incidentes, a única forma de atestar experiência e capacidade técnica e não apenas teórica, algo imprescindível na área de Cyber Segurança, aonde qualquer erro significa a interrupção do serviço e/ou perda de dados.

III - No tocante a Certificação CCSSP solicitada acima, conforme exposto no e-mail de Consulta ao Fabricante (ID 0066945751), assim como em e-mail posterior solicitando a quantidade de empresas credenciadas no Fabricante com CCSSP no Brasil (vide imagem abaixo), demonstra ampla competição mesmo com objeto de alta complexidade, acrescido ainda da vantajosidade econômica dada o desconto ofertado do fabricante de até 20% para empresas credenciadas CCSSP.

IV - Por fim, cabe informar que tais exigências asseguram ao DETRAN/RO a capacidade de cobrança das garantias contratuais, por ser exigência do próprio fabricante a implementação e execução por profissionais habilitados e capacitados, a fim de não se perder a garantia oficial, sendo a árvore de certificações da mesma a única forma de atestar tal competência. Sendo assim, dado o custo da contratação e criticidade da mesma para o DETRAN/RO, assegurar a competência e capacidade da Contratada é obrigatório e dever técnico.

4.6.7. Entende-se por pertinente e compatível **em prazos:** Entende-se por pertinente e compatível o atestado que comprove que a empresa prestou ou presta serviços de maneira satisfatória, conforme as especificações do objeto desta licitação, **em período concomitante ou com duração mínima de 12 (doze) meses de execução contínua.**

4.6.8. Entende-se por pertinente e compatível em **características:** atestado deverá demonstrar, individualmente ou pela soma de contratos, a execução de serviços com características equivalentes às do objeto licitado.

4.6.9. **Autenticidade e Veracidade:** Os atestados apresentados estarão sujeitos à verificação de autenticidade e veracidade, inclusive diligência técnica, sob pena de aplicação das penalidades previstas em lei, caso sejam constatadas informações inverídicas.

4.7. **Vistoria Técnica**

4.7.1. Como o intuito de auxiliar as empresas licitantes na elaboração de suas respectivas propostas, será imprescindível a realização de vistoria técnica para conhecimento do ambiente de Redes de Dados e Segurança Core do DETRAN-RO, que deverá ser realizada por representante técnico da empresa de forma online ou presencial.

4.7.2. A complexidade do objeto requer aos licitantes interessados em participar da licitação a vistoriar do local onde serão instalados os equipamentos e seus softwares, examinando as particularidades, tomando ciência do estado das infraestruturas e equipamentos integrados e dificuldades para implantação. Recomenda-se que as vistorias prévias sejam realizadas por profissional apto a mensurar os custos inerentes à contratação, devendo o mesmo ter vínculo com a empresa a fim de evitar engenharia social.

4.7.3. Declaração de visita (Vistoria Prévia) atestando que a empresa vistoriou o ambiente físico e lógico da Rede do DETRAN/RO, destinado instalação dos equipamentos e serviços e que tem conhecimento das condições e dificuldades locais para o cumprimento das obrigações do objeto da contratação, e de que está ciente das condições e de que cumprirá o contrato fidedignamente, assumindo as condições deste Estudo, devidamente assinada pelo Representante Legal da empresa e assinada pelo Representante da Administração em documento timbrado elaborado pela Coordenadoria de Tecnologia de Informação.

4.7.4. A visita ao ambiente lógico e físico da Rede de Dados e Segurança Core do DETRAN deverá ser solicitado pela empresa no máximo 02 (dois) dias antes da data da licitação, onde a CTI informará a empresa sobre seu agendamento da visita informando (data e hora) em até 02 (dois) dias antes da licitação, perante a Coordenadoria de Tecnologia da Informação – CTI, em Porto Velho, em dia de expediente no horário das 07h30min às 13h30min, pelos telefones: (69) 3217-2976 ou 2979 e ainda pelos e-mails: cti@detran.ro.gov.br e/ou redes@detran.ro.gov.br.

4.7.5. O Comprovante de Realização de Vistoria Prévia deverá ser elaborado pelo responsável durante a vistoria da CTI, em nome da empresa licitante, de que esta, por intermédio de seu representante, vistoriou o ambiente lógico onde serão instalados o objeto deste Estudo, tomando conhecimento de todos os aspectos que possam influir direta e indiretamente na aquisição do mesmo.

4.7.6. Em nenhuma hipótese, o desconhecimento dos locais e de suas condições operacionais servirá como justificativa para a inexecução ou execução irregular;

4.7.7. Não será permitido “*printar*” ou divulgar as informações apresentadas durante a vistoria, sobre pena de quebra de sigilo e confidencialidade.

4.7.8. A não apresentação do Atestado de Vistoria Técnica junto à proposta no ato licitatório acarretará a inabilitação da mesma;

4.7.9. Quaisquer dúvidas de natureza técnica, porventura surgidas por ocasião da visita, serão esclarecidas pela CTI, mediante expediente dirigido à Comissão de Licitação/CPLMS.

4.8. **Da justificativa para obrigatoriedade da realização da vistoria técnica**

4.8.1. Em síntese, o que se está contratando refere-se diretamente a toda a infraestrutura de telecomunicações e segurança de todos os sistemas do DETRAN-RO, no tocante a comunicação entre todas as unidades e Firewall de Rede Central, sem os quais é impossível a execução das atividades, por diversos motivos, que variam desde a incapacidade de garantir a segurança e integridade dos dados, assim como os links de dados e internet que garantem toda a comunicação entre as unidades e a Web.

4.8.2. Esse tipo de contratação exige conhecimento técnico completo do serviço pretendido, infraestrutura local e fabricante dos firewall Core, a fim de que o licitante apresente uma proposta exequível, bem como as condições locais para utilização de recursos demandados para funcionamento da solução;

4.8.3. Por exemplo: há necessidade de aferição das particularidades de lançamento dos cabos de fibra até o Data Center e conectividade interna em nossos Hack assim como conhecimento das condições técnicas acerca do Firewall Core, que em hipótese alguma podem ser abertas à Internet, a fim de garantir a segurança das informações desta Autarquia armazenadas no ambiente do Data Center;

4.8.4. Poderia se alegar que bastaria o cálculo padrão de implantação, porém a administração por questões de segurança, tendo em vista que todos os dados da Autarquia irão ser processados em tais softwares, não pode disponibilizar de maneira aberta todas as informações necessárias para a precificação correta, devido ao enorme risco de segurança que tal disponibilização iria trazer ao órgão, sendo alvo massivo de grupos de hackers e crackers;

4.8.5. Essa estratégia de fornecimento e alocação dos equipamentos cabe ao licitante com vistas a reduzir custos para a sua proposta e, via de consequência, para a administração ao obter a melhor proposta. Com isso, ganha o licitante que poderá estabelecer a logística de menor custo, dentre as possibilidades viáveis, segundo a infraestrutura lógica e física da Rede de Dados do DETRAN/RO, e ganha à administração que obterá melhor proposta;

4.8.6. Por se tratar de uma contratação técnica e com a diversidade de soluções e tecnologias, também é bastante aconselhável, em termos de cautela, que as proponentes enviem técnicos para discutir com técnicos da contratante as peculiaridades da contratação. Geralmente, por maior que seja o esforço em especificar os materiais e equipamentos, poderão surgir dúvidas e informações que precisam ser complementadas.

4.8.7. Nesse sentido, entende-se necessária a vistoria, como meio de garantir que as propostas oferecidas serão exequíveis e que não haverá futura alegação de impossibilidade de fornecimento por desconhecimento das condições locais.

4.8.8. Ademais disso e o valor global previsto para a contratação, não se pode considerar o custo representado pela realização de uma vistoria remota através de um preposto do representante como cerceamento à competição. Inclusive, nesse sentido, **existe o parecer técnico no Acórdão nº 2.933/2011 – 2ª Câmara do Tribunal de Contas da União**.

4.8.9. Outro fato, já citado anteriormente é que o cenário em questão possui condições próprias de infraestrutura e de prestação de serviços, bastantes distintas, por isso, é cauteloso conhecer previamente essas peculiaridades;

4.8.10. Por tais justificativas torna-se obrigatório à vistoria in loco de forma a resguardar a eficácia da contratação sob pena de não serem devidamente tratadas todas as especificidades na estimativa do custo das empresas licitantes, podendo o projeto ser fadado ao insucesso e a inexecuções contratuais reiteradas.

4.8.11. A Declaração de Vistoria deverá ser entregue a licitante, conforme modelo Anexo V, devendo ser assinada em duas vias, sendo que uma deverá ser anexada à proposta comercial da empresa.

4.9. **Da Confidencialidade**

4.9.1. Dada à natureza das informações e criticidade das mesmas para o DETRAN-RO, acrescido do fato de que sua divulgação possui potencial risco para a continuidade do negócio da Autarquia, caso seja utilizada de forma indevida (Hackers Crackers, engenharia social e ademais), é indispensável à emissão do Termo de confidencialidade devidamente identificado.

4.9.2. Caso não estejam claros ou a equipe técnica julgue necessário, o Pregoeiro os solicitará no decorrer do certame para certificar a veracidade das informações e atendimento da finalidade do Atestado documentos adicionais relacionados aos apresentados.

4.9.3. A Administração, por meio do Pregoeiro ou de outros servidores designados, poderá, ainda, caso haja necessidade, diligenciar para certificação da veracidade das informações acima, ou quaisquer outras prestadas pela empresa licitante durante o certame, sujeitando o emissor as penalidades previstas em lei caso haja ateste informações inverídicas;

4.9.4. Depois de apresentados os atestados pela licitante provisoriamente vencedora, o Pregoeiro poderá suspender a disputa para que se realizem diligências, conforme prevê a Lei, com o apoio técnico da CTI;

4.9.5. As diligências poderão se dar por contato telefônico ou presencial com qualquer responsável pela contratação atestada pela licitante, podendo abranger análise de documentos complementares e pesquisa de satisfação com o usuário do software de gestão integrada de responsabilidade da empresa licitante, com o intuito de apurar com confiabilidade o nível de qualidade do objeto ofertado.

4.10. **Do Local de Instalação e Horário de Funcionamento**

4.10.1. Os locais de entrega/instalação e prestação dos serviços previstos neste Estudo seguem conforme tabela do Anexo I deste Estudo Técnico Preliminar.

4.10.2. A contratada deverá entrar em contato prévio com a equipe da CTI/Gestor a fim de ajustar os detalhes de início da execução do cronograma de instalação.

4.11. **Da Capacitação e Treinamento dos Usuários**

4.12. Considerando a complexidade da solução de segurança integrada, a Contratada deverá garantir a transferência de conhecimento operacional à equipe da CTI. Caso ocorram atualizações tecnológicas substanciais (ex: mudança de versão de sistema operacional dos firewalls ou novos recursos de segurança), a Contratada deverá, proativamente, prover módulos de capacitação adicionais para a equipe técnica do DETRAN/RO. Portanto, tratando-se de cenário de evoluções contínuas, faz-se necessário inclusão de 01 (um) curso de atualização das Hardware/software e correlatos, pela equipe da Contratada junto ao DETRAN/RO, podendo ser de forma remota, para no mínimo 10 (dez) integrantes.

4.13. **Definição e Especificação das Necessidades e Requisitos**

4.13.1. **Produtos/Materiais Atuais e com Alto Desempenho**

I - **Análise Técnica:** Em função da constante evolução do segmento (comunicação e cyber segurança), temos como indispensável que todos os equipamentos sejam de ultima geração e/ou com suporte aos protocolos mais recentes e tecnologias mais atuais do fabricante ofertado.

4.13.2. **Mesmas Funcionalidades e Requisitos Operacionais Atuais (Grupo de Proteção dos Links)**

I - **Análise Técnica:** Em função da necessidade de manter-se a proteção existente robusta e sólida, as Licenças Checkpoint foram inseridas com os Part Numbers compatíveis com as licenças de garantia oficiais do fabricante, mantendo atualizada a tecnologia a fim de assegurar o funcionamento da estrutura atual e que atenda as demandas existentes e futuras, além das necessidades intrínsecas da Autarquia, dentro de cada cenário que cada licença representa. A fundamentação detalhada pode ser aferida na Análise Técnica 18 ID 0066338943.

4.13.3. **Deve ser fornecida com Suporte Especializado**

I - **Análise Técnica:** A necessidade de suporte especializado deve ser refletida na especificação, mantendo o padrão do atual contrato, inserindo prazo com tempo máximo para resolução geral de incidentes, conforme padrão de mercado observado por todos os fabricantes do segmento e refletida na especificação técnica dos serviços.

4.13.4. **Deve possuir Expertise Técnica Comprovada**

I - **Análise Técnica:** Dada a complexidade dos equipamentos, assim como a criticidade dos mesmos para o DETRAN/RO, sendo os mesmos responsáveis pela geração, controle, prevenção e interação com os cidadãos, faz-se necessário que a contratada possua completo domínio no equipamento ofertado, devendo comprovar a expertise e capacidade técnica de operação e suporte em tais equipamentos pelo fabricante, além da apresentação de atestados técnicos.

4.13.5. **Deve atender as Normas e Padrões Aplicáveis**

I - **Análise Técnica:** Dada a natureza dos equipamentos, todos os itens do objeto, deverão dentro do seu aspecto e segmento de atuação, respeitar as normas ambientais, estruturais e legais aplicáveis de fabricação e funcionamento.

4.14. **Especificações Técnicas Mínimas Levantadas**

4.14.1. Considerando as Necessidades e Requisitos Técnicos Gerais apresentados acima, assim como o necessidade de segmentação dos Serviços em 02 (dois) Grupos conforme Análise Técnica 18 (ID 0066338943), fora realizada análise de mercado, chegando a seguinte composição demonstrada a seguir.

4.14.2. As especificações descritas são consideradas mínimas, e servem para orientação na formulação da proposta, constituindo o mínimo obrigatório, podendo ser aceito similar desde que atenda todas as exigências aqui estabelecidas. A seguir o Quadro Geral de cada Grupo Identificado, com suas respectivas especificações técnicas.

4.15. **Especificações Técnicas do Objeto**

4.15.1. Encontram-se no ANEXO II deste Estudo Técnico Preliminar.

5. **LEVANTAMENTO DE MERCADO E ANÁLISE DA VIABILIDADE (INC. III DO ART. 34)**

5.1. **Análise e Comparativo de Soluções**

5.1.1. O objetivo deste Estudo é o de permitir ao DETRAN/RO a continuidade da contratação do serviço de Transmissão/Comunicação de Dados com Saída para Internet e Rede Interna, com a devida proteção de toda a comunicação envolvida, garantindo uma nova contratação condizente com a realidade, assim como pontual através da análise de todas as possibilidades relacionadas, conforme demonstrado nos próximos tópicos a seguir.

5.1.2. Sendo assim, por tratar-se de uma contratação acerca do Serviço de Fornecimento de Links de Dados (Internet, Rede Wan e DDoS), com a Proteção cibernética dos mesmos, a qual possui padronização de Tecnologia (Vide análise Técnica 18 ID 0066338943), inexistente comparação entre fabricantes de Segurança (Grupo de Proteção dos Links), assim como o modelo de comunicação (Internet e Rede Interna Ponto a Ponto - Rede Wan) já padronizada e adotado, todavia, ainda que assim não o fosse, a fim de demonstrar total clareza, fora realizado o estudo comparativo abaixo.

5.2. **Análise das Soluções Alternativas Existentes**

5.2.1. Temos no cenário em questão 02 (dois) Grupos distintos de Contratação, intrínsecos e dependentes, todavia, comercializado separadamente por vantagens diversas demonstradas, sendo assim, fora realizada a análise para cada Grupo, considerando o exposto na análise Técnica para o Grupo de Proteção de Links.

5.3. **Identificação das Soluções Alternativas Grupo I - Links de Dados**

5.3.1. **Análise Comparativa de Soluções**

SOLUÇÃO	DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO (OU CENÁRIO)
1	Serviço de Links de Dados Tipo Terrestre (Fibra) - Modelo Atual Para atingir os objetivos previstos, nesta modalidade o DETRAN/RO realiza a contratação através de fibra óptica, que soluciona o problema fornecendo a maior banda passante, a menor latência e a melhor estabilidade de sinal disponível no mercado. Ideal para a Sede e unidades em centros urbanos, garantindo a qualidade

	necessária para serviços críticos e grandes volumes de dados. Análise: A Fibra Ótica é a alternativa tecnicamente superior para a constituição de uma WAN/Rede Wan. Ela oferece altíssima velocidade, baixa latência, alta confiabilidade e imunidade a interferências eletromagnéticas. Contudo, sua principal desvantagem é a disponibilidade limitada em áreas rurais ou de difícil acesso em Rondônia, além do alto custo de implementação de <i>backbone</i> próprio. Sua sugestão de uso é Prioritária e a sugerida onde houver disponibilidade, especialmente para o <i>link</i> da Sede e unidades regionais de grande volume, devendo compor a maior parte da Rede Wan.
2	Rádio Frequência (Multiponto ou Ponto-a-Ponto) Para atingir os objetivos previstos, nesta modalidade o DETRAN/RO realiza contratação através de tecnologia de rádio frequência, que soluciona o problema da capilaridade, fornecendo conectividade de banda larga a unidades onde a fibra óptica não possui infraestrutura instalada, utilizando a transmissão via <i>air link</i> para alcançar localidades a distâncias intermediárias apenas. Análise: O Rádio é uma solução de custo-benefício equilibrado para expansão intermediária, apresenta rápida implantação e boa relação custo-benefício em distâncias médias e maior alcance que a fibra em áreas não servidas. Em contrapartida, é suscetível a condições climáticas (chuva/neblina), interferências e necessidade de visada desimpedida (<i>Line of Sight</i>), limitando o potencial de banda se comparado à fibra. Sua sugestão de uso não se aplica ao projeto em questão, podendo ser considerado como alternativa a áreas aonde inexistente o uso de Fibras Ópticas, o que não se aplica ao projeto.
3	Serviço de Links de Dados Tipo Aéreo (Satélite VSAT) Para atingir os objetivos previstos, nesta modalidade o DETRAN/RO realiza contratação através de Satélite, que soluciona o problema de cobertura universal, alcançando as unidades mais remotas do estado, onde nenhuma outra infraestrutura terrestre é viável. É a alternativa de último recurso para garantir 100% de cobertura da Rede Wan. Análise: O Satélite garante o alcance, mas impõe limitações técnicas significativas. Embora ofereça cobertura de 100% do território estadual e rápida ativação, seus contras são o altíssimo custo por Mbps e a característica de alta latência (atraso), tornando-o desfavorável para aplicações em tempo real (TEAMS e Telefonia Digital). Sua sugestão de uso é Específica, estritamente limitada às unidades de difícil acesso e serviços de mobilidade alta com regiões sem cobertura habitual, servindo apenas para acesso a sistemas menos sensíveis à latência, ou seja, não se aplica ao projeto.
4	Serviço de 4G/5G (Dados Móveis Empresariais) Para atingir os objetivos previstos, nesta modalidade o DETRAN/RO realiza contratação através desta alternativa, que soluciona o problema de necessidade de <i>links</i> temporários, de <i>backup</i> ou para unidades com baixo volume de tráfego, podendo ser contratada com garantia de SLA e capacidade, atuando como um elemento de contingência na Rede Wan, porém limitado a protocolos e integrações. Análise: A tecnologia celular oferece flexibilidade, mas levanta preocupações de segurança e latência. Seus prós incluem altíssima velocidade de implantação e excelente uso como <i>link</i> de <i>backup</i> automático ou para unidades temporárias. No entanto, seus contras são a dependência da qualidade do sinal das operadoras locais, a segurança dependente do túnel VPN e a inadequação para tráfego constante de alta demanda. Sua sugestão de uso é Contingencial, primariamente como <i>link</i> de <i>backup</i> nas unidades regionais para garantir a alta disponibilidade da Rede Wan, ou seja, não se aplica ao projeto.

5.3.2. Comparação entre Requisitos e Soluções Alternativas Existentes

Requisito	Solução	Sim	Não	Não se Aplica
A Solução ira influenciar nos procedimentos, rotinas, regras e Planejamento da CTI e ademais setores a utiliza-la?	Solução 1		X	
	Solução 2	X		
	Solução 3	X		
	Solução 4	X		
A Solução atende a padrão adotado internamente pelos técnicos da Equipe CTI do DETRAN/RO?	Solução 1	X		
	Solução 2		X	
	Solução 3		X	
	Solução 4		X	
A Solução possui conhecimento e prática de uso pela Equipe?	Solução 1	X		
	Solução 2		X	
	Solução 3		X	
	Solução 4	X		
A Solução atende os requisitos apresentados no item Levantamento de Mercado e Alternativas deste Estudo?	Solução 1	X		
	Solução 2		X	
	Solução 3		X	

Requisito	Solução	Sim	Não	Não se Aplica
A Solução altera demais procedimentos internos das Equipes da CTI?	Solução 4		X	
	Solução 1		X	
	Solução 2	X		
	Solução 3	X		
	Solução 4	X		
A Solução requer alguma preparação prévia da Equipe DETRAN/RO?	Solução 1		X	
	Solução 2	X		
	Solução 3	X		
	Solução 4	X		

5.3.3. Resta claro que a solução 01 - Link de Dados por Fibra é a solução que atende todos os requisitos técnicos, além de ser a única tecnologia humana tecnicamente capaz de atender todas as necessidades.

5.4. Identificação das Soluções Alternativas Grupo II - Proteção dos Links

5.4.1. Análise Comparativa de Soluções

SOLUÇÃO	DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO (OU CENÁRIO)
1	Serviço com Firewalls Checkpoint nas Pontas - Modelo Atual Para atingir os objetivos previstos, nesta modalidade o DETRAN/RO realiza a contratação através do serviço de implementação de Firewalls Checkpoint padronizados e dimensionados em cada unidade remota, que se integram ao CORE existente na Sede. Isso garante a gestão centralizada, a rastreabilidade e a ativação integrada de todas as funcionalidades de segurança. Análise: A manutenção e expansão do padrão Checkpoint é a alternativa mais coesa e eficiente. Seus prós incluem a preservação do investimento e conhecimento técnico, gestão unificada e rastreabilidade garantida ("ponta a ponta"), aproveitamento da arquitetura CORE existente e o cumprimento da exigência de 3 anos de garantia completa. A principal desvantagem é a dependência contínua de um único fabricante (risco de <i>Vendor Lock-in</i>), e o custo de licenciamento e <i>hardware</i> Checkpoint pode ser mais elevado que outras marcas. Sua sugestão de uso é Mais Recomendada, por atender perfeitamente aos requisitos de integração, rastreabilidade, gestão unificada e padronização estabelecidos pelo órgão.
2	Novo CORE com Troca Completa de Fabricante Para atingir os objetivos previstos, nesta modalidade o DETRAN/RO realiza a contratação através da substituição de todo o ecossistema de segurança (CORE e Firewalls de ponta) por um novo fabricante. O objetivo pode ser buscar um custo inicial de <i>hardware</i> mais baixo ou funcionalidades não atendidas pelo padrão atual, todavia, não é o caso (vide Análise Técnica 18 (ID 0066338943). Análise: A troca completa de fabricante é a alternativa mais disruptiva e de maior risco. Seus prós se resumem à possibilidade de negociação de novas tecnologias e preços, e de corrigir eventuais deficiências não solucionáveis no ambiente Checkpoint, todavia, não são o caso. Os contras são graves: alto custo de migração, perda do investimento no parque tecnológico atual, quebra da padronização e da rastreabilidade, necessidade de reescrever todas as regras e recertificação da equipe técnica. Por estas razões, sua sugestão de uso é Não Recomendada, a menos que o <i>hardware</i> CORE atual esteja em <i>End-of-Life</i> (Fim da Vida Útil) ou haja uma falha crítica e não resolúvel na tecnologia atual.
3	Firewalls em Nuvem Para atingir os objetivos previstos, nesta modalidade o DETRAN/RO realiza a contratação da proteção de forma desmaterializada, onde o tráfego das unidades é direcionado para uma plataforma de segurança em nuvem antes de ser enviado à Sede, eliminando o <i>hardware</i> físico nas unidades e permitindo o consumo de segurança como um serviço. Análise: Como uma alternativa moderna que simplifica a logística, mas cria desafios de tráfego e latência, existe como prós a eliminação da necessidade de <i>hardware</i> nas pontas (simplificação logística e redução de custos de manutenção <i>on-site</i>), elasticidade da segurança e rápida implantação do serviço. Contudo, impõe contras significativos e críticos, como o aumento da latência do tráfego das unidades, a dificuldade de integração total e ativa com o CORE Checkpoint da Sede e a dependência da qualidade da Internet para o funcionamento da proteção. Sua sugestão de uso é inviável, apenas se for possível garantir a total integração e rastreabilidade com o CORE Checkpoint da Sede e se for comprovado que a latência introduzida não prejudicará os serviços críticos, poderia ser considerada como hipótese, algo impossível no cenário atual.

5.4.2. Comparação entre Requisitos e Soluções Alternativas Existentes

Requisito	Solução	Sim	Não	Não se Aplica
A Solução ira influenciar nos procedimentos, rotinas, regras e Planejamento da CTI E Ademais Setores a Utiliza-la?	Solução 1		X	
	Solução 2	X		
A Solução atende a padrão adotado internamente pelos técnicos da Equipe CTI do DETRAN/RO?	Solução 1	X		
	Solução 2		X	
A Solução possui conhecimento e prática de uso pela Equipe?	Solução 1	X		
	Solução 2		X	
A Solução atende os requisitos apresentados no item Levantamento de Mercado e Alternativas deste Estudo?	Solução 1	X		
	Solução 2		X	
A Solução altera demais procedimentos internos do Engenharia de Trânsito?	Solução 1		X	
	Solução 2	X		
A Solução requer alguma preparação prévia da Equipe DETRAN/RO?	Solução 1		X	
	Solução 2	X		

Requisito	Solução	Sim	Não	Não se Aplica
A Solução ira influenciar nos procedimentos, rotinas, regras e Planejamento da CTI e ademais setores a utiliza-la?	Solução 1		X	
	Solução 2	X		
	Solução 3	X		
A Solução atende a padrão adotado internamente pelos técnicos da Equipe CTI do DETRAN/RO?	Solução 1	X		
	Solução 2		X	
	Solução 3		X	
A Solução possui conhecimento e prática de uso pela Equipe?	Solução 1	X		
	Solução 2		X	
	Solução 3		X	
A Solução atende os requisitos apresentados no item Levantamento de Mercado e Alternativas deste Estudo?	Solução 1	X		
	Solução 2		X	
	Solução 3		X	
A Solução altera demais procedimentos internos das Equipes da CTI?	Solução 1		X	
	Solução 2	X		
	Solução 3	X		
A Solução requer alguma preparação prévia da Equipe DETRAN/RO?	Solução 1		X	
	Solução 2	X		
	Solução 3	X		

5.4.3. Resta claro que a solução 01 - Serviço com Firewalls Checkpoint nas Pontas - Modelo Atual é a solução que atende todos os requisitos técnicos, além de ser a única tecnologia humana tecnicamente capaz de atender todas as necessidades.

5.5. **Licitações e Contratações Similares na Administração Pública**

5.5.1. Foram identificadas diversas contratações/licitações similares e com o mesmo objeto, com diversos tipos de natureza (dispensa, pregões, registros, dentre outros), demonstrando o objeto comum, assim como a compatibilidade do pretendido neste projeto com o praticado no mercado para entidades publicas, com exceção dos valores que nos últimos 14 meses aumentaram consideravelmente, sendo listadas

https://sei.sistemas.ro.gov.br/sei/controlador.php?acao=procedimento_trabalhar&acao_origem=procedimento_controlar&acao_retorno=procedimento_controlar&id_procedimento=65463033&infra_sistema=100000... 20/54

alguns abaixo:

UNIDADE	Nº DO PREGÃO	Id. DA CONTRATAÇÃO
MUNICIPIO DE SANTO ANTONIO / RN	45/2025	08144800000198-1-000139/2025
SECRETARIA DE ESTADO DE INDUSTRIA, CIENCIA E TECNOLOGIA / AC	90599/2025	16958425000148-1-000707/2025
MUNICIPIO DE CAMBIRA / PR	068/2025	75771287000152-1-000109/2025
MUNICIPIO DE ICARA / SC	161/2025	82916800000111-1-000466/2025
MUNICIPIO DE CASTRO / PR	62/2025	77001311000108-1-000226/2025
MINISTERIO DA FAZENDA / PA	90031/2025	00394460000141-1-000844/2025

5.6. **Formas de Obtenção (Compra x Locação e/ou Doação x Permuta)**

5.6.1. Dada a natureza do objeto, contratação de serviço de fornecimento de Hardware/Software Integrados com serviço de Garantia/Suporte, inexistente a possibilidade de doação ou permuta do bem, por tratar-se de Serviço Especializado com materiais inclusos, cabendo apenas a contratação direta ou indireta (por outro órgão), sendo dado o valor e previsão interna, realizada diretamente por esta Autarquia.

5.6.2. Ainda nesta seara, informamos que devido ao método de fornecimento, a contratação é realizada na modalidade de fornecimento direto, inexistindo a locação por terceiros.

5.6.2.1. **Versões Disponíveis da Solução Identificada**

5.6.3. Considerando que a aquisição definida é o de Links de Dados do Tipo Terrestre Fibra para o Grupo I e Serviço com Firewalls Checkpoint nas Pontas para o Grupo II. Segue a Análise de cada um abaixo.

UNIDADE	Nº DO PREGÃO	Id. DA CONTRATAÇÃO
Versões da Contratação Disponíveis para o Grupo I	Contratação através de Serviço Completo	Nesta modalidade o DETRAN/RO realiza a contratação de todos os itens do objeto como Serviço, mantendo todos os critérios e condições técnicas atuais, pagando e acompanhando o serviço em questão. Vejamos que nesta modalidade inexistem observações, atendendo perfeitamente o cenário. Esta Versão é a adotada como a adequada e conforme ao objeto.
	Contratação através de Serviço Parcial	Nesta modalidade o DETRAN/RO realiza a contratação de todos os itens do objeto como Serviço, mantendo todos os critérios e condições técnicas atuais, todavia, realizando parte do monitoramento e suporte dos links. Vejamos que nesta modalidade, foram observados problemas inexistentes na modalidade atual, sendo eles: I - Necessidade de criação de Infraestrutura de atendimento II - Fuga das atribuições da Coordenadoria III - Pessoal Insuficiente interno
	Das Velocidades dos Links	Atualmente os Links do DETRAN/RO estão distribuídos nas velocidades de: 10 Mbps, 30 Mbps, 50 Mbps e 100 Mbps. Por se tratar de demandas de Largura de banda, optou-se por uma nova padronização, reduzindo links de dados maiores e aumentando menores, sendo o solicitado em 15 Mbps, 30 Mbps e 70 Mbps, consideração o percentual de utilização de links e a necessidade de novas demandas.
Versões da Contratação Disponíveis para o Grupo II	Contratação através de Serviço Completo	Nesta modalidade o DETRAN/RO realiza a contratação de todos os itens do objeto como Serviço, mantendo todos os critérios e condições técnicas atuais, pagando e acompanhando o serviço em questão. Vejamos que nesta modalidade inexistem observações, atendendo perfeitamente o cenário. Esta Versão é a adotada como a adequada e conforme ao objeto.

	Contratação através de Serviço Parcial	Nesta modalidade o DETRAN/RO realiza a contratação do Serviço de Suporte/Garantia, mantendo todos os critérios e condições técnicas atuais, todavia, adquirindo os equipamentos e instalando-os, para que a empresa os mantenha durante o serviço. Vejamos que nesta modalidade, foram observados problemas inexistentes na modalidade atual, sendo eles: a) Necessidade de aquisição dos equipamentos e manutenção dos mesmos b) Contratação contínua dos serviços de garantia do fabricante c) Substituição dos equipamentos no Término de Tempo de Vida Útil, forçando estudos e compras para trocas
--	--	--

5.7. Registro de Soluções Consideradas Viáveis

5.7.1. Ficam consideradas como soluções viáveis a **Solução 1 para o Grupo I - Links de Dados do Tipo Terrestre Fibra e a Solução 1 para o Grupo II - Serviço com Firewalls Checkpoint nas Pontas**. Dada a impossibilidade de atendimento de todas as necessidades técnicas com outras Metodologias e Tecnologias, conforme demonstrado no quadro acima de Comparação entre Requisitos e Soluções Alternativas Existentes, temos como aplicável a solução 1 para cada Grupo respectivamente.

5.7.2. Assim sendo, fica registrado que a única solução viável é:

- I - Contratação do Serviço de Links na mesma Metodologia Padronizada, Serviço de Links de Dados Tipo Terrestre (Fibra) com Internet e Redes Ponto a Ponto, **para o Grupo I**.
- II - Contratação do Serviço de Proteção de Links, no mesmo Fabricante Padronizado internamente e mesma Metodologia, Serviço com Equipamentos Inclusos, **para o Grupo II**.

6. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO (INC. IV DO ART. 34)

6.1. A solução escolhida, vide item 5 deste Estudo, consiste na implantação de uma Rede de Longa Distância (WAN/Rede Wan) robusta e segura, abrangendo a Sede (CTI) e todas as unidades operacionais do órgão dispersas pelo estado de Rondônia. A arquitetura está dividida em dois grupos (Lotes), complementares e interdependentes, para garantir tanto a conectividade quanto a proteção de dados. A Sede atuará como ponto central de agregação de tráfego (concentrador da Rede Wan) e de gestão unificada de segurança

6.2. A solução será implementada através dos Grupo 1 e Grupo 2, organizados para garantir o alto desempenho e a resiliência necessários em todas as unidades do órgão, conforme a seguir:

6.3. Do Grupo 01 - Serviços de Link de Dados com Provisão de Acesso a Internet e Transmissão de Dados em Rede Mpls/L2L ou Semelhante

6.3.1. A solução de conectividade será baseada em um modelo híbrido que prioriza a qualidade e a capilaridade, existem 03 (três) atividades principais deste Grupo, sendo elas:

- a) Sede/CTI e Grandes Unidades: Contratação de Links de Internet e Dados (WAN) dedicados, utilizando tecnologia de Fibra Ótica, devido à sua alta capacidade, baixa latência e garantia de Serviço (SLA) para suportar o volume de tráfego e sistemas críticos centralizados e comprovada (item 5 deste estudo) aderência técnica ao projeto.
- b) Demais Unidades: A Extranet será estendida utilizando a tecnologia mais viável em cada localidade, sendo o MPLS/L2L a tecnologia principal e padronizada. O tráfego de todas as unidades será vinculado e direcionado à Sede, formando a Rede Wan Privada, garantindo o controle e o gerenciamento centralizados.
- c) Links Complementares: Links de apoio (Anti DDoS), utilizados como links de proteção a ataques de negação, aonde dezenas de milhares de computadores espalhados pelo mundo, no modo escravo (Controlados por vírus ou similares), atacam tentando acessar constantemente a cada segundo o site ou DetranNet ou outro Sistema, "derrubando" o mesmo devido ao número de conexões, que derrubam o link, fazendo o "Hacker" subir outro falso no lugar, fazendo as vítimas e ademais atos. Tal tecnologia cria um link que absorve tais ataques específicos e realizados sobre os links, sendo esta a forma mais barata e eficiente de proteger-se de tal ataque.

6.4. Do Grupo 02 - Serviço de Proteção de Links (Segurança Padronizada)

6.4.1. O Serviço de Proteção será implementado de forma descentralizada, mas gerido de forma unificada, aderindo estritamente ao padrão tecnológico vigente do órgão, o mesmo é composto por Firewalls nas Pontas, com a solução adotada Firewalls Checkpoint (hardware e licenciamento) em todas as unidades remotas (exceto Sede). Esta escolha decorre da necessidade de manter a padronização tecnológica (evitando o alto custo e risco da troca de fabricante do CORE). A Integração e Rastreabilidade é possível dado os novos equipamentos Checkpoint obrigatoriamente compatíveis e integrados ao ambiente Firewall CORE/Manager já existente na Sede/CTI, garantindo:

- a) Gestão Unificada: Administração de regras, políticas e atualizações de todas as unidades a partir de um único ponto (Sede).
- b) Rastreabilidade Ponta a Ponta: Capacidade de monitorar e auditar o tráfego e os incidentes de segurança desde a unidade remota até o CORE, utilizando os recursos e funcionalidades licenciadas do Checkpoint (VPN, IPS, *Application Control*, etc.).

c) Defesa em Profundidade: Proteção de cada unidade individualmente, complementando a segurança centralizada da Sede.

6.4.2. A solução exige integração nativa e mandatória com o **Cluster Checkpoint 7000 ou superior** já existente na Sede (Core), garantindo uma "postura unificada de segurança" e gerenciamento centralizado de políticas de ameaças.

6.5. **Da Assistência Técnica da Garantia**

6.5.1. A assistência técnica mediante manutenção preventiva dos equipamentos deverá ser realizada pela CONTRATADA, conforme calendário a ser ajustado entre as partes, e terá por objetivo prevenir a ocorrência de quebras ou defeitos dos equipamentos, conservando-os em perfeito estado de funcionamento.

6.5.2. A CONTRATADA deverá adotar as recomendações com base nos manuais e normas técnicas específicas para cada equipamento, a manutenção preventiva consistirá na realização das seguintes tarefas:

- a) Reconfiguração
- b) Substituição de equipamentos

6.5.3. Os custos honorários e demais despesas decorrentes da manutenção preventiva correrão por conta da empresa CONTRATADA.

6.5.4. Quando tratar-se de manutenção corretiva a CONTRATADA deverá adotar os seguintes procedimentos e providências:

I - A assistência técnica mediante **manutenção corretiva** tem por finalidade repor o equipamento em perfeito estado de funcionamento, mediante a substituição, quando for o caso, das peças que se apresentarem defeituosas e/ou execução de regulagens, ajustes mecânicos, eletrônicos e o que mais for necessário ao restabelecimento das condições normais de funcionamento dos equipamentos;

II - A manutenção corretiva deverá ser realizada mediante chamada técnica do CONTRATANTE, a qual deverá ser **iniciada em até 24 (vinte e quatro) horas** contadas do momento da solicitação dos serviços no horário de expediente da CONTRATADA, seja interno ou externo.

III - Após iniciado o atendimento, o mesmo deverá ser concluído em até 24 horas para término do mesmo. Tendo como objetivo o cumprimento do chamado em até 48 horas totais.

IV - Não sendo possível o término do reparo, no prazo de 48 (quarenta e oito) horas após o início do atendimento e desde que devidamente justificado, a contratada deverá providenciar a substituição **imediata** do equipamento por outro equivalente ou superior, pelo prazo máximo de até 30 (trinta) dias corridos, findos os quais a substituição passará a ser definitiva. Este prazo será contado a partir da data de substituição do equipamento. Não será aceita em nenhuma hipótese a entrega de equipamento de menor capacidade, a título de substituição, estando, portanto, sujeita às penalidades previstas para o não cumprimento da exigência;

V - Entende-se por início do atendimento, a hora de chegada do técnico ao local onde está instalado o equipamento;

VI - Entende-se por término do reparo do equipamento, a sua disponibilidade para uso em perfeitas condições de funcionamento no local onde está instalado;

VII - Ao final de cada visita, o técnico da Contratada, entregará um relatório circunstanciado do atendimento, mencionando: data e hora de abertura do chamado técnico, número do chamado técnico, data e hora do atendimento, os defeitos verificados, as providências adotadas, as recomendações e orientações técnicas. O relatório deverá conter assinatura e carimbo de servidor deste órgão, que atestará a realização do serviço, se adequado, e a finalizará o chamado.

VIII - Se em um período de 30 (trinta) dias corridos ocorrerem mais de três chamadas para assistência técnica referente ao mesmo problema ou cinco chamadas referentes a problemas distintos a CONTRATADA deverá substituir o equipamento defeituoso.

IX - As máquinas contratadas poderão ser substituídas por modelos tecnologicamente mais avançados, mediante autorização da contratante, desde que apresentem características iguais ou superiores às contratadas e não gerem acréscimo no valor contratado.

X - A Contratada deverá disponibilizar, sem ônus adicional para a Contratante, mediante solicitação formal, ampliação temporária da capacidade do acesso dedicado à Internet da velocidade contratada, pelo período máximo acumulado de 10 (dez) dias corridos por ano de vigência contratual, contínuos ou não. A ativação deverá ocorrer em até 48 (quarenta e oito) horas após a solicitação da Contratante, mantidos todos os níveis de disponibilidade, desempenho e qualidade previstos no Acordo de Nível de Serviço.

XI - Os custos honorários e demais despesas decorrentes da manutenção corretiva correrão por conta da empresa CONTRATADA.

6.6. **Acordos de Níveis de Serviço**

6.6.1. Entendidos como um acordo formal entre a CONTRATADA e o DETRAN-RO para cada serviço, os ANS (Acordos de Nível de Serviço) definem o nível de comprometimento acordado para o desempenho dos serviços prestados pela CONTRATADA. Abaixo segue o detalhamento técnico:

6.6.2. Para realização dos serviços continuados de manutenção preventiva e corretiva com suporte técnico (Itens da Tabela da proposta comercial modelo), deverão ser respeitados os acordos de tempo e especificação de atendimentos descritos nas tabelas a seguir:

6.6.3. Deverá ser acionado o serviço de suporte e manutenção externa da Contratada, perfazendo assim, início para contagem do SLA descrito abaixo:

Classificação das prioridades para a Regularização do Funcionamento		
Prioridade 1	Urgente	Caracteriza-se pela interrupção total dos serviços de comunicação de dados contratados, impedindo o tráfego de informações e comprometendo a continuidade das atividades da Contratante. Incluem-se nessa classificação as situações em que haja indisponibilidade completa do link de dados, perda total de conectividade entre unidades, indisponibilidade simultânea dos enlaces principal e de contingência, ou qualquer outra ocorrência que impeça integralmente a utilização dos serviços contratados. Reincidência de falha após a adoção de medidas corretivas pela Contratada, quando o serviço retornar ao estado de indisponibilidade.
Prioridade 2	Média	Caracteriza-se pela degradação significativa da qualidade dos serviços de comunicação de dados, sem ocasionar sua interrupção total. Enquadram-se nessa classificação situações como redução relevante da banda disponível, níveis elevados de latência, perda de pacotes, instabilidade, intermitência ou indisponibilidade de enlace principal quando houver solução de redundância operando adequadamente. Também serão classificados nessa prioridade os eventos que restrinjam parcial ou temporariamente o uso dos serviços, afetando seu desempenho e a eficiência das atividades da Contratante, ainda que a operação permaneça possível por meios alternativos ou contingenciais.
Prioridade 3	Normal	Caracteriza-se por ocorrências que não resultem em indisponibilidade ou degradação relevante dos serviços contratados, abrangendo falhas pontuais de baixo impacto, divergências cadastrais, esclarecimentos técnicos, solicitações de configuração, remanejamento, ativação, alteração de parâmetros operacionais ou demais demandas administrativas relacionadas à prestação do serviço. Também se enquadram nessa classificação eventos que não comprometam de forma significativa a disponibilidade, o desempenho ou a continuidade das atividades da Contratante, podendo ser tratados dentro dos prazos ordinários de atendimento estabelecidos no contrato.

SLA DE ATENDIMENTO E SOLUÇÃO DO PROBLEMA			
Nível de Prioridade	Tipo	SLA de atendimento	SLA de Solução do Problema
Prioridade 1	Urgente	Em até 4 (quatro) horas uteis para Link de acesso em Porto Velho e CIRETRANS de 1ª categoria; Em até 8 (oito) horas uteis para CIRETRANS de 2ª categoria; Em até 12 (doze) horas uteis para CIRETRANS de 3ª categoria e postos avançados	Em até 6 (seis) horas uteis para Link de acesso em Porto Velho e CIRETRANS de 1ª categoria; Em até 10 (dez) horas uteis para CIRETRANS de 2ª categoria; Em até 14 (quatorze) horas uteis para CIRETRANS de 3ª categoria e postos avançados
Prioridade 2	Média	Em até 5 horas uteis	Em até 10 horas uteis
Prioridade 3	Normal	Em até 8 horas uteis	Em até 16 horas uteis

6.6.4. Os Prazos da CONTRATADA em horas úteis estarão de acordo com o horário de funcionamento do DETRAN, que é das 7:30 as 13:30, salvo disponibilidade da CONTRATANTE em fornecer acompanhamento em caso de visita técnica de manutenção fora destes horários.

6.6.5. As métricas previstas para os ANS foram definidas de forma a servir de insumo para o processo de manutenção da qualidade e aperfeiçoamento do serviço prestado. Estas métricas deverão ser apuradas quando realizadas os chamados.

6.6.6. Durante a implantação, os indicadores de medição dos ANS serão acordados entre as partes e detalhados, sua forma de medição acordada e estes serão acompanhados para ajustes de desempenho da CONTRATADA.

6.6.7. O não cumprimento das obrigações assumidas pela CONTRATADA, com relação à execução dos serviços no prazo e à entrega dos produtos com qualidade, especificados nos documentos que compõem o contrato, garantida a prévia defesa, sujeitará a CONTRATADA às penalidades a seguir relacionadas na Tabela a seguir.

6.6.8. Mesmo com as penalidades impostas, a CONTRATADA não se exime da responsabilidade de:

- Executar o serviço até o seu final;
- Entregar os produtos isentos das não conformidades apuradas pelo DETRAN-RO.

6.6.9. Dada a natureza do serviço, o Grupo 01 - Links de Dados, possui Níveis de Serviço adicionais aos supracitados, sendo eles:

- a) Deverá ser garantido uma latência fim a fim (*end-to-end*), que consiste no tempo médio de encaminhamento (ida e volta – *roundtrip*), isto é um pacote que entra (*incoming*) numa ponta, e sai (*outgoing*) em outra ponta da nuvem da PROPONENTE, deverá ser de no máximo 100 ms (cem milissegundos).
- b) Deverá ser garantido uma perda de pacotes fim a fim (*end-to-end*), que consiste na taxa de sucesso na transmissão de pacotes IP que entra (*incoming*) numa ponta, e sai (*outgoing*) em outra ponta da nuvem da PROPONENTE, deverá ser de no máximo 1%.
- c) Deverá ser garantido disponibilidade, que consiste no percentual de tempo no qual a nuvem da PROPONENTE está operacional em um período de tempo, de no mínimo 99% no concentrador e 99% nos remotos.
- d) Entende-se por disponibilidade, a liberação dos links de comunicações por parte da PROPONENTE, após instalação, configuração e constatação do perfeito funcionamento dos mesmos conectados à Rede Corporativa da DETRAN/RO.
- e) Qualquer paralisação será considerada como indisponibilidade desde que comprovadamente a falha não seja ocasionada pela CONTRATANTE;
- f) Possuir garantia de banda de 100% para as taxas de transmissões solicitadas.

7. ESTIMATIVA DE QUANTITATIVO (INC. V DO ART. 34)

7.1. DAS ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS/DAS QUANTIDADES DO OBJETO

GRUPO DE LINKS - GRUPO 01			
Serviços de Link de Dados com Provedimento de Acesso a Internet e Transmissão de Dados em Rede Mpls/L2L ou Semelhante			
Item	Descrição	Velocidade/Und	Quantidade
01	Serviço de comunicação dedicada para acesso à Internet com Proteção contra ataques DDoS em Backbone da Operadora para a Sede do DETRAN/RO	1 Gbps	01
02	Serviço de Transmissão de dados - Concentrador MPLS/L2L	5 Gbps	01
03	Serviço de Transmissão de dados - Rede MPLS/L2L ou outro protocolo Semelhante	70 Mbps	01
04	Serviço de Transmissão de dados - Rede MPLS/L2L ou outro protocolo Semelhante	30 Mbps	12
05	Serviço de Transmissão de dados - Rede MPLS/L2L ou outro protocolo Semelhante	15 Mbps	68
06	Serviço de Instalação de Link Tipo Internet	UND	01
07	Serviço de Instalação de Link MPLS/L2L ou outro protocolo semelhante (Sub Itens 03 à 05)	UND	82

SERVIÇO DE PROTEÇÃO A TRANSMISSÃO DE DADOS EM REDE - GRUPO 02			
Item	Descrição	Velocidade/Und	Quantidade
01	Firewall Tipo I	Serviço	72
02	Firewall Tipo II	Serviço	09

7.2. A quantificação do objeto no ETP levou em consideração o Documento de Formalização de Demanda (Id. Sei! 0066284904), acrescido do relatório técnico de consumo dos links (76019417) e está dividida em Grupos (Lotes Coesos), refletindo o cenário de *Links*, *MPLS* e *Firewalls*.

7.3. Os quantitativos de circuitos de dados constantes deste Estudo Técnico Preliminar foram definidos a partir do levantamento individualizado de cada unidade do DETRAN/RO no Estado de Rondônia, totalizando 82 pontos de atendimento distribuídos em 52 municípios e 13 distritos/povoados atendidos por Postos Avançados, além dos pontos especiais localizados na capital (Sede administrativa, pátios de veículos removidos, pistas de teste e postos descentralizados), conforme relatório ID 76019417.

7.4. A velocidade de cada circuito foi definida com base na média do volume de dados trafegados conforme o relatório retro citado, no número de servidores lotados na unidade e na criticidade dos sistemas corporativos acessados, sendo agrupados em três faixas: 15 Mbps (unidades de menor movimento – 68 pontos), 30 Mbps (unidades de médio porte – 12 pontos) e 70 Mbps (unidade de maior movimento fora da capital – 1 ponto), além dos circuitos dedicados da Sede administrativa (1 Gbps para internet e 5 Gbps para o concentrador MPLS), dado seu papel de agregação de todo o tráfego estadual).

7.5. Tais quantitativos e faixas de velocidade constam detalhados no item 3.2.7.6, alíneas "A e C" deste ETP (Relação de Localidades e Velocidades) e no referido relatório.

7.6. Quanto ao Lote 02, o mesmo simplesmente segue as quantidades do Lote 01, havendo com exceção dos Links de Internet e Concentrador, um firewall para todos os demais, **totalizando 81 (Oitenta e uma) unidades**, após excluir-se os links de Internet e Concentrador.

7.7. Conforme exposto na Análise Técnica 18 (ID 0066338943) a respeito do Lote 02, a distribuição em 02 (dois) tipos de firewall ocorrem com base na informação do fabricante Checkpoint, que além das especificações técnicas descritas, existe como limitante a quantidade de dispositivos suportados, havendo um segmento de modelos de firewall com suporte até 50 (cinquenta) dispositivos, depois outra até 90 (noventa), após isto 150 (cento e cinquenta), escalando conforme o fabricante determina, sendo claramente exposto no item 3.3.5 "d" a distribuição por localidade os tipos de firewall, totalizando 09 (nove) unidades de maior capacidade de dispositivos (Tipo II) e 72 (setenta e duas) de menor capacidade de dispositivos (Tipo I).

8. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO (INC. VI DO ART. 34)

8.1. O valor estimado da contratação anual será de **R\$ 2.023.902,38 (Dois milhões, vinte e três mil, novecentos e dois reais e trinta e oito centavos), incluindo as execuções únicas no primeiro mês. O valor final deverá ser apurado após a emissão do Quadro Estimativo de Preços de Mercado**, elaborado a partir de pesquisas junto ao PNCP de contratações recentes ou correlatas, ficando a cargo da CPLMS apurar através de pesquisa de preços de mercado o valor final que servirá de base para a contratação.

Item	Descrição	Unidade	Velocidade	Qtd.	Unit. Mensal	Total Mensal	Total Anual
01	Comunicação dedicada c/ proteção DDoS — Sede (Internet)	Serviço	1 Gbps	1	8.208,75	8.208,75	98.505,00
02	Concentrador MPLS/L2L — Sede	Serviço	5 Gbps	1	17.433,33	17.433,33	209.199,96
03	Transmissão de dados MPLS/L2L	Serviço	70 Mbps	1	903,33	903,33	10.839,96
04	Transmissão de dados MPLS/L2L	Serviço	30 Mbps	12	671,33	8.055,96	96.671,52
05	Transmissão de dados MPLS/L2L	Serviço	15 Mbps	68	484,31	32.933,08	395.196,96
06	Instalação de Link Internet — Execução Única	UND	-	1	5.050,00	5.050,00	5.050,00
07	Instalação de Link MPLS/L2L — Execução Única (Subitens 03 a 05)	UND	-	82	423,61	34.736,02	34.736,02
08	Firewall Tipo I	Serviço	-	72	985,14	70.930,08	851.160,96
09	Firewall Tipo II	Serviço	-	9	2.439,20	21.952,80	263.433,60

- 8.2. Valor estimado (sem execução única) - **R\$ 1.925.007,96**
- 8.3. Valor estimado EXECUÇÃO ÚNICA - **R\$ 39.786,02**
- 8.4. Valor total total estimado (incluindo Execução Única) - **R\$ 1.964.793,98**
- 8.5. Contratações Similares no Âmbito Nacional:
- 8.5.1. Item 01 - Pregão 90006/2024, Órgão: Tribunal de Contas do Amazonas - TCE/AM, Item 01
- 8.5.2. Item 02 - Edital nº 004/2026, Órgão: Prefeitura Municipal de Mairique, **Id contratação PNCP: 45944428000120-1-000029/2026**, Item 12
- 8.5.3. Item 03 - Edital nº 004/2026, Órgão: Prefeitura Municipal de Mairique, **Id contratação PNCP: 45944428000120-1-000029/2026**, Item 15
- 8.5.4. Item 04 - Edital nº 004/2026, Órgão: Prefeitura Municipal de Mairique, **Id contratação PNCP: 45944428000120-1-000028/2026**, Item 20 por analogia
- 8.5.5. Item 05 - Ato que autoriza a Contratação Direta nº PRD 22/2025, Órgão: Secretaria Municipal de Planejamento e Gestão de Cascavel/PR, **Id contratação PNCP: 76208867000107-1-000258/2025**, item 03 por analogia
- 8.5.6. Item 06 - Edital 34/2025, Órgão: MUNICÍPIO DE ITAPUÃ DO OESTE/RO, **Id contratação PNCP: 63761936000155-1-000042/2025**, Item 6545559
- 8.5.7. Item 08 - Edital nº 90079/2025, Órgão: COMPANHIA DE DESENV. DO VALE DO SAO FRANCISCO, Id contratação PNCP: 00399857000126-1-000418/2025 - Itens 01 e 02
- 8.5.8. Item 09 - Edital nº 90376/2025, Órgão: SUP. EST. DE LICITACAO, AGERO/RO, Id contratação PNCP: 00509018000113-1-001517/2025 - Item 03
- 8.5.9. Declaração sobre o prazo de 6 meses
- 8.5.10. As cotações tilizadas na composição de preços foram obtidas em pesquisas recentes junto ao PNCP, considerando o prazo de 6 (seis) meses de antecedência da divulgação do edital, conforme exige o art. 23 da Lei nº 14.133/2021, tendo sido utilizadas como parâmetro contratações de objeto semelhante realizadas por outros entes federativos, com o intuito de compor uma cesta de preços aceitáveis mais ampla, em atenção ao entendimento consolidado no Acórdão TCU nº 2637/2015-Plenário (aplicado por analogia à Lei nº 14.133/2021).
9. PARCELAMENTO OU NÃO DA SOLUÇÃO (INC. VII DO ART. 34)
- 9.1. Em regra, a Administração Pública deve promover o parcelamento do objeto, quando este for tecnicamente viável e economicamente vantajoso. Contudo, conforme o Art. 40, § 3º, da Lei nº 14.133/2021, o parcelamento não será adotado quando a solução configurar um sistema único e integrado, havendo risco ao conjunto do objeto pretendido se a contratação for fragmentada.

9.2. Sendo assim, acrescido da complexidade que envolve o Grupo II, fora realizada análise técnica meticulosa (ID 0066338943), aonde encontrou-se por motivações técnicas, financeiras, logísticas e gestoras, a obrigatoriedade de Segregação dos Grupos. Conforme amplamente exposto no estudo, segue abaixo a síntese das motivações gerais do não parcelamento da Solução, expostas no referido estudo.

9.3. Da Análise da Metodologia de Contratação

9.3.1. Durante análise do cenário tecnológico do segmento Firewalls Checkpoint, considerando o Exposto no Item 3.3 quanto a manutenção do Padrão do Fabricante Checkpoint, fora realizada a análise de Mercado quanto a comercialização dos mesmos, a fim de encontrar o melhor modelo de contratação, seja ela Unificado ao de Links ou Desagregado, assim como seja ela Totalmente como Serviço ou Adquirido porém com Manutenção Terceirizada. A seguir a análise de cada item.

9.3.2. Da Análise dos Critérios da Contratação

9.3.2.1. A seguir os 02 (dois) critérios principais para contratação do Serviço de Proteção dos Links de Dados, o nível de atendimento e a capacidade técnica:

9.3.2.2. Nível de Atendimento

9.3.2.2.1. O SLA atual prevê tempos de resposta e solução de incidentes compatíveis com a missão crítica do DETRAN. O novo contrato deve manter a exigência de suporte 24x7 com atendimento *on-site* (presencial) para falhas críticas de hardware em prazos exíguos (ex: 4 a 6 horas). A redução desse padrão colocaria em risco a continuidade dos serviços de habilitação e veículos em todo o estado em caso de falha física do equipamento. Este tipo de atendimento é crucial e indispensável, por tratar-se de um dos serviços mais basilares de apoio a funcionamento da Instituição.

9.3.2.2.2. Neste momento, temos a Gerencia de Desenvolvimento como a principal utilizadora dos Níveis de Atendimento em questão, por utilizar de forma contínua o mesmo em todos os incidentes relacionados a indisponibilidade dos Serviços, como por exemplo, o Sistema CNH SOCIAL, o qual sofrera diversos tipos de ataques, necessidades e tratamentos especializados, seja na proteção, no redirecionamento ou tratamento do acessos, algo que precisou ser tratado não apenas nos FIREWALLS CORE, mas analisados inclusive no interior.

9.3.2.2.3. Cabe ainda rememorar, que **o nível de atendimento existente e vigente por quase mais 03 (três) anos dos Firewalls CHECKPOINT CORE adquiridos pelo DETRAN/RO, deve ser mantido nas unidades do interior** a fim de assegurar justamente o rastreamento, tratamento, análise e garantia do melhor tempo possível de resolução de incidentes, com não apenas um curto tempo de resolução, mas acompanhamento ativo 24 (vinte e quatro) horas por dia, algo que se demonstra essencial e indispensável a equipe de Desenvolvimento e Segurança da CTI do DETRAN/RO.

9.3.2.3. Capacidade/Expertise Técnica

9.3.2.3.1. A complexidade do ambiente, somada à integração com o Core Check Point existente, exige que a empresa contratada possua alto nível de certificação e especialização na tecnologia padronizada. Exigir atestados de capacidade técnica e certificações do fabricante (como CCSE/CCSM) não é restrição de competição, mas garantia de execução contratual. A expertise técnica assegura que a contratada consiga não apenas instalar as caixas, mas integrá-las corretamente ao ecossistema do DETRAN-RO, mantendo as funcionalidades avançadas de segurança ativas e otimizadas.

9.3.2.3.2. Além do mais, para equipamentos a serem implementados em ambientes de alta especificidade como este, todos os fabricantes possuem linhas de certificação técnicas, as quais são a única forma de assegurar o completo domínio técnico e expertise de operação/execução operacional nos mesmos. Tais certificações ainda, asseguram que os profissionais estejam atualizados e capacitados para operar nos equipamentos, assim como classificam os níveis de capacidade, podendo ser contratado de forma segregada por capacidade.

9.3.2.3.3. Não exigir tais certificações, é ignorar a recomendação do Fabricante, do Mercado (modelo de certificações técnicas) e as Boas práticas, o custo envolvido requer que a contratante tome todas as medidas possíveis para assegurar a melhor execução do recurso, como também a capacidade de execução por parte da empresa. Segue abaixo os níveis de Certificações existentes junto ao fabricante Checkpoint aplicáveis ao serviço pretendido e suas finalidades junto ao projeto, a fim de justificar sua solicitação junto ao mesmo.

9.3.2.3.4. Fora verificada a existência de diversas certificações Checkpoint, todas atestando em um grupo de habilidades e expertises técnicas específicas, sendo elas por ordem de classificação e dependentes sucessivamente:

- a) CCSA - Certified Security Administrator - Administrador Checkpoint
- b) CCSE - Certified Security Expert - Administrador Expert Checkpoint
- c) CCTE - Certified Troubleshooting Expert - Especialista em Problemas e Erros Checkpoint
- d) CCSM - Certified Security Master - Especialista Problemas e Erros Checkpoint com Masteria de Integrações e Ambientes Complexos

9.3.2.3.5. Tais certificações atestam que os profissionais de forma geral são habilitados a operar (CCSA), além de operar possuem conhecimento avançado (CCSE), expertise e experiência pratica (CCTE) e Integração e Capacidade de Resoluções Avançadas (CCSM), ou seja, a forma recomendada e criada pelo fabricante de assegurar a capacidade técnica. Vide Link: <https://www.checkpoint.com/downloads/training/check-point-certification-faq.pdf>, aonde pode-se aferir o acima exposto.

9.3.3. Da Análise dos Modelos de Contratação

9.3.3.1. Nesta etapa fora realizada consulta direta ao fabricante, a fim de aferir quais modelos mais usualmente utilizados em cenários similares ao nosso, assim como a existência ou não de Modelos de Comercialização do Fabricante ao segmento. Aonde fora exposto a existência do Programa de Parceria das Revendas, Autorizadas e Especializadas a comercializar Checkpoint em todo o território nacional, todos sendo ofertados como Serviço Especializado Terceirizado com ou sem equipamentos.

9.3.3.2. Serviço Especializado Terceirizado Com Equipamentos

a) Modalidade aonde o serviço é contratado com fornecimento dos equipamentos inclusos, o mesmo modelo do atual. Nesta modalidade a empresa fornece os equipamentos, os quais ira prestar o suporte e manutenção especializada, seja para hotfixies, incidentes, atualização, ataques, quedas, indisponibilidades, etc; Em regime 24 x 07 inexistente preocupação com Queima, Substituição, Troca por Defasagem temporal, dentre outros, com os equipamentos, atividades estas alheias as equipes, por tratarem-se de logísticas de equipamentos e não cobertas pela garantia habitual, por tratarem-se do uso. Este modelo é o mais indicado tecnicamente para o cenário, sendo inclusive o atual.

9.3.3.3. Serviço Especializado Terceirizado sem Equipamentos

a) Nesta modalidade, temos as mesmas condições de serviço da modalidade anterior, todavia, os equipamentos são adquiridos e mantidos (garantia, atualizações, hotfixies) pela Contratante. Nesta modalidade temos desvantagens claras, como as preocupações com Queima, Substituição e Troca por Defasagem temporal, além do acúmulo de responsabilidades que podem advir entre as empresas (fornecedora dos equipamentos) e Suporte Especializado, acarretando em atrasos e distribuição de responsabilidades, o que torna tecnicamente contra indicado e financeiramente redundante.

9.3.3.4. Programa de Parceria Fabricante Checkpoint

a) Após consulta direta ao fabricante (ID 0066945751), fora validado o exposto no site (Link: <https://www.checkpoint.com/downloads/support/check-point-collaborative-support-provider-program.pdf>) quanto a existência do Programa de Parcerias do Fabricante Checkpoint para todas as empresas de Revendas, Autorizadas, Especializadas e Interessadas a comercializar seus produtos. Tal programa é uma forma de incentivar a capacitação e especialização contínua das empresas e do mercado, assim como assegurar a capacidade de atendimento/fornecimento das mesmas aos clientes, trazendo segurança as contratações com a garantia do fabricante, que certifica e atesta as empresas que a comercializam, uma forma de trazer estabilidade contratual e assegurar a operação técnica da melhor forma possível ao cliente.

b) Nesta seara, cabe ressaltar o exposto pela própria fabricante, vide e-mail anexo ID 0066945751, no tocante ao programa de Parcerias do Fabricante e existência de diferença de preços para os mais certificados, o que demonstra não apenas a capacidade operacional/técnica, como a vantajosidade econômica, o que por sua vez acrescido da inexistência de Operadoras de Links no Estado sem nenhuma certificação técnica compatível, não pode ser ignorado sendo determinante para a definição da metodologia da contratação, ou seja, o agrupamento do Serviço de Proteção de Links com o Serviço de Fornecimento dos Links, implica na remoção de todas as exigências de certificação técnicas, Níveis e Prazos de Atendimento, por não ser possível exigir de uma empresa não especializada quaisquer nível acima do baixo, além de não haver segurança contratual em contratar-se empresas que declaradamente pelo fabricante não possuem expertise ou quaisquer nível técnico comprovado no Fabricante Checkpoint.

c) Por fim, cabe informar que o Programa em questão, trata-se da classificação das empresas que comercializam Checkpoint junto ao Fabricante, que ao atingirem os requisitos técnicos mínimos, possuir profissionais no quadro com as Certificações CCSA + CCSE + CCTE, são "credenciados" com o nível interno de CCSP, a qual possui como incentivo a capacitação, aprimoramento e evolução contínua em Checkpoint o desconto de fábrica superior a 20% (vinte) na comercialização de seus produtos, conforme exposto no próprio E-mail, ou seja, as certificações asseguram não apenas a capacidade técnica, mas também o melhor preço praticado no mercado.

d) Cabe ainda rememorar, que apenas com tais certificações é possível atestar a capacidade da empresa em atendimento e resolução de incidentes especializados no Fabricante Checkpoint, conforme exposto pelo mesmo, além de garantir o melhor preço na contratação.

e) Temos portanto, toda a análise técnica no tocante a continuidade da Padronização, assim como melhor forma de contratação em aspectos técnicos, comerciais e econômicos.

9.3.4. Conclusão acerca da Forma de Contratação do Grupo de Proteção

9.3.4.1. Diante da análise técnica pormenorizada, conclui-se que a **manutenção do padrão tecnológico do fabricante Check Point** é a única alternativa que atende aos princípios da eficiência e da economicidade administrativa para o DETRAN-RO. Esta decisão fundamenta-se tecnicamente na necessidade imperativa de interoperabilidade nativa com o *Core* de Segurança já adquirido e vigente, garantindo a aplicação uniforme de políticas de segurança, rastreabilidade e integração de todo o ciclo de segurança existente, correlação de eventos em tempo real e preservação do investimento público de aproximadamente R\$ 400.000,00 em licenciamento já realizados que são afetados com a troca de fabricante. A ruptura deste padrão acarretaria em riscos sistêmicos de segurança, aumento de vulnerabilidades e duplicidade de custos operacionais e de gestão, para se manter dois tipos de infraestruturas paralelas com o mesmo fim.

9.3.4.2. Determina-se que a contratação deverá ocorrer na modalidade de **Serviço Especializado com Fornecimento de Equipamentos**, segregada da contratação de conectividade (Links), visando assegurar a especialização técnica necessária. Os equipamentos a serem fornecidos devem seguir a atualização tecnológica para a **série 2500 ou superior (Modelos 2550 e 2570)**, dimensionados conforme a volumetria de usuários das unidades descentralizadas.

9.3.4.3. Ratifica-se a necessidade de exigência de **qualificação técnica avançada** da contratada, mediante comprovação de certificações oficiais do fabricante (CCSE e CCSM) e nível de parceria (CCSP). Tal exigência não constitui restrição à competitividade, mas sim garantia de execução contratual, acesso a descontos comerciais de fábrica e capacidade de suporte a incidentes críticos em regime 24x7, assegurando a continuidade dos serviços essenciais de trânsito prestados ao cidadão, algo indispensável nesse segmento, Cyber Segurança.

9.3.4.4. Sendo assim, conforme informado pelo próprio fabricante (Vide e-mail ID 0066945751), inexistem operadoras de Links de Dados com Certificação junto ao fabricante no Estado de Rondônia, sendo assim, pelos motivos supracitados, temos como indispensável a necessidade das exigências técnicas e portanto, a segregação em 02 (dois) Grupos.

10. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES (INC. VIII DO ART. 34)

- 10.1. A análise de contratações correlatas e/ou interdependentes visa assegurar que a solução integrada de Links, MPLS e Segurança (Grupos 1 e 2) seja autossuficiente em termos de serviços, garantindo a execução do objeto sem a necessidade de novos processos licitatórios suplementares.
- 10.2. Análise da Interdependência em Relação a Ativos Existentes
- 10.3. Confirma-se que **não serão necessárias novas contratações correlatas ou interdependentes** a serem firmadas pelo DETRAN/RO para a plena execução do objeto desta licitação.
- 10.4. No entanto, a operacionalização da solução e a efetivação da topologia de comunicação com contingenciamento (Rede MPLS, Links Dedicados e Firewalls Gerenciados) dependem da continuidade e da existência de ativos e serviços já providos e consolidados pela Administração:

a) Dependência do Cluster de Segurança Central: O objeto, no que concerne ao Serviço de Proteção à Transmissão de Dados em Rede, possui o requisito inegociável de integração e gerenciamento unificado com o Cluster de Firewall Checkpoint 7000 existente na Sede. A plena funcionalidade do novo contrato depende, portanto, da continuidade operacional deste ativo de segurança da informação, que é a âncora de gestão de toda a segurança de perímetro.

b) Infraestrutura de TIC da Sede: O novo serviço é dependente da infraestrutura predial já instalada no DETRAN-RO, incluindo o fornecimento contínuo de energia elétrica, a climatização dos racks e o cabeamento interno, que devem ser mantidos e fiscalizados por contratos de manutenção de *facilities* (que são serviços correlatos, mas não interdependentes para a funcionalidade do link em si).

- 10.5. Apesar da dependência em relação aos ativos fixos existentes e aos contratos básicos de manutenção predial, a solução de Links, MPLS e Segurança Gerenciada é autônoma em relação a outros serviços de TIC. Portanto, a CTI atesta que não há necessidade de abertura de novos processos licitatórios correlatos para a viabilidade e execução do objeto

11. DEMONSTRATIVO DA PREVISÃO DA CONTRATAÇÃO NO PCA (INC. IX DO ART. 34)

11.1. A presente contratação está alinhada com o Planejamento Estratégico da Instituição, especificamente no Eixo Gestão, Desafio 'Garantir a continuidade e disponibilidade dos serviços de TI', Indicador 'Índice de Disponibilidade dos serviços críticos e portal do DETRAN/RO', Meta Percentual de 98%. No tocante ao disposto no art. 30, inciso II, do Decreto Estadual nº 28.874, de 25 de janeiro de 2024, o projeto está previsto no Plano de Contratações Anual do Departamento Estadual de Trânsito de Rondônia 2026, referente ao processo SEI nº 0010.027605/2025-95, DFD nº 0120 (69742492). A inclusão no PCA atende ao disposto no §1º do art. 12 da Lei nº 14.133/2021, demonstrando que a contratação foi antecipadamente planejada com vistas a garantir a continuidade dos serviços de conectividade (link de dados, acesso à internet e transmissão MPLS/L2L) essenciais à operação do DETRAN/RO em todo o território estadual, sem qualquer relação com outros processos de modernização tecnológica em curso neste Departamento.

11.2. A presente contratação encontra respaldo institucional, havendo sido consultadas a Coordenadoria de Planejamento - CPLAN e Coordenadoria de Programas - CPROG, inclusive compondo o rol de desafios a serem sanados durante a execução do Planejamento Estratégico do Departamento Estadual de Trânsito de Rondônia - DETRAN/RO.

11.3. A presente contratação, encontra-se prevista no Plano de Contratações Anual do Departamento Estadual de Trânsito de Rondônia 2026, processo PCA 2026 - 0010.021379/2025-39 Contratação - nº 1101/2026, conforme Id. Sei! 72191745.



DOCUMENTO DE FORMALIZAÇÃO DE DEMANDAS 1101/2026

1. INFORMAÇÕES DA UNIDADE

Unidade Demandante: Coordenadoria de Tecnologia da Informação

Descrição sucinta do objeto: Prestação de serviços de link de dados, acesso à internet e transmissão MPLS, conforme normas ANATEL, para atender demandas de conectividade da instituição.

Prioridade: ALTA

Tipo de Contratação: Prorrogação

Data da conclusão da contratação: 31/01/2026

Data de Criação: 16/12/2025

Valor Total: R\$ 6.741.010,37

12. DEMONSTRATIVO DO RESULTADOS PRETENDIDOS (INC. X DO ART. 34)

12.1. Os resultados pretendidos com tal aquisição em síntese são:

- I - Disponibilidade da rede: Garantir a continuidade e a disponibilidade dos serviços de TI. Atingir um índice de disponibilidade da rede compatível com os Acordos de Nível de Serviço definidos nas especificações técnicas, sendo o mínimo de 99,5% para o ponto concentrador MPLS e 99,35% para os links remotos e Internet dedicada.
- II - Velocidade de transmissão: Garantir velocidades de transmissão de dados compatíveis com as necessidades atuais e futuras do DETRAN-RO, permitindo a execução de aplicações críticas e a transferência de grandes volumes de dados de forma eficiente.
- III - Segurança da informação: Reduzir em 80% os incidentes de segurança relacionados à transmissão de dados até o 6º mês de contrato, conforme relatórios mensais de monitoramento da contratada, através da implementação de medidas de proteção eficazes.
- IV - Satisfação dos usuários: Aumentar o nível de satisfação dos usuários com a qualidade da comunicação de dados, medido através de pesquisas regulares e feedback direto.

V - Cumprimento das normas regulatórias: Manter a conformidade com todas as regulamentações da ANATEL, garantindo a legalidade e a segurança das operações de comunicação de dados do DETRAN-RO.

VI - Promover o gerenciamento integrado e contínuo: Através da utilização de serviço de proteção de rede fornecido através do link de comunicação de dados facilitar o gerenciamento dos ambientes de forma centralizada com a equipe do DETRAN e da CONTRATADA.

13. PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS PREVIAMENTE A CELEBRAÇÃO DO CONTRATO (INC. XI DO ART. 34)

13.1. Para garantir a regularidade, eficiência e segurança jurídica da contratação de empresa especializada na prestação de Serviço de Comunicação de Dados e Multimídia, contemplando link de internet dedicado com capacidade mínima de 5 Gbps (incluindo acesso via satélite quando necessário), solução de firewall gerenciado com suporte 24x7 e conectividade redundante via MPLS entre todas as unidades do DETRAN/RO, deverão ser adotadas as seguintes providências prévias à celebração do contrato:

13.2. Planejamento e instrução processual

- a) Elaboração e aprovação do Estudo Técnico Preliminar, demonstrando a viabilidade, necessidade e adequação da solução proposta.
- b) Elaboração do Termo de Referência, contendo escopo detalhado, requisitos técnicos, critérios de desempenho, prazos, forma de execução e modelo de gestão contratual.
- c) Definição da modalidade de licitação ou justificativa para contratação direta, conforme o caso, com base na Lei nº 14.133/2021.

13.3. Designação de responsáveis

13.3.1. Indicação formal de gestor e fiscais do contrato, conforme arts. 117 a 121 da Lei nº 14.133/2021, com atribuições específicas para acompanhamento técnico, administrativo e operacional da execução contratual.

13.4. Validação técnica e homologação

13.4.1. Realização de vistoria técnica e homologação da solução, com testes de banda, estabilidade, segurança e redundância, antes da assinatura do contrato e início da prestação dos serviços.

13.4.2. Essas providências visam assegurar que a contratação seja realizada com planejamento, transparência, segurança jurídica e eficiência operacional, garantindo a continuidade dos serviços digitais e administrativos do DETRAN/RO, em conformidade com os princípios da legalidade, economicidade, eficiência e interesse público.

14. POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS (INC. XII DO ART. 34)

14.1. A contratação de empresa especializada para prestação de Serviço de Comunicação de Dados e Multimídia, com fornecimento de acesso dedicado à Internet, transmissão de dados em rede privada MPLS e serviço de proteção à transmissão de dados em rede, pelo período de 12(doze) meses, não apresenta impactos ambientais significativos, diretos ou indiretos, que demandem medidas mitigadoras ou compensatórias.

- I - Trata-se de serviço de natureza tecnológica e digital, cuja execução ocorre predominantemente por meio de infraestrutura já existente ou de baixo impacto físico, como:
- II - Equipamentos de telecomunicações e rede instalados em ambientes administrativos;
- III - Utilização de cabos, roteadores, servidores e sistemas de segurança digital;
- IV - Eventual uso de conectividade via satélite, sem intervenção física relevante no meio ambiente.

14.2. A prestação do serviço está em conformidade com a regulamentação da ANATEL, especialmente no que se refere à Resolução nº 614/2013, que disciplina o Serviço de Comunicação Multimídia (SCM), exigindo que as empresas autorizadas observem padrões técnicos e legais que minimizam riscos ambientais e asseguram o uso racional dos recursos. Além disso não há geração de resíduos sólidos ou líquidos em escala relevante, não há emissão de poluentes atmosféricos, sonoros ou visuais, não há intervenção em áreas de preservação ambiental ou uso de recursos naturais sensíveis e a instalação e operação dos equipamentos ocorrem em ambientes controlados, com infraestrutura predial já existente.

14.3. Portanto, a contratação proposta não demanda licenciamento ambiental, nem apresenta riscos ao equilíbrio ecológico, estando alinhada aos princípios da sustentabilidade, eficiência energética e responsabilidade socioambiental que regem a atuação da Administração Pública.

15. POSICIONAMENTO CONCLUSIVO (INC. XIII DO ART. 34)

15.1. Diante de todo o exposto neste Estudo Técnico Preliminar, declaramos que a contratação é **TÉCNICA E ECONOMICAMENTE VIÁVEL**.

15.2. A conclusão fundamenta-se nos seguintes pontos:

- a) **Essencialidade:** A contratação é indispensável para evitar a descontinuidade de serviços críticos (DETRANNET, Provas Online, Atendimento ao Público), dado o vencimento do contrato atual em fevereiro de 2026.
- b) **Adequação Técnica:** A solução integrada (Links + Segurança) foi identificada como a única capaz de garantir os requisitos de **Alta Disponibilidade (SLA 99,9%)** e **Segurança da Informação** exigidos pelo Planejamento Estratégico Institucional e pela LGPD.

c) **Alinhamento Estratégico:** A demanda está prevista no Plano de Contratações Anual (PCA) e possui dotação orçamentária própria, atendendo às metas de modernização do DETRAN/RO.

15.3. Portanto, recomenda-se o prosseguimento do feito para a fase de elaboração do Termo de Referência e posterior processo licitatório, visando assegurar a manutenção da infraestrutura tecnológica da Autarquia.

16. **EXCLUSÃO DE PARTICIPAÇÃO DE PESSOAS FÍSICAS (INC. XIV DO ART. 34)**

16.1. A exclusão de pessoas físicas, conforme estabelecido pelo Decreto Estadual nº 28.874/24, visa garantir a eficácia, transparência e regularidade das contratações públicas, promovendo os interesses do Estado.

16.2. A decisão de restringir a participação de cidadãos comuns (pessoas físicas) em licitações é respaldada por uma série de razões fundamentais, orientadas para assegurar a eficiência, transparência e execução eficaz dos contratos estatais.

16.3. Os projetos de contratação pública para este tipo de solução são altamente complexos e de grande envergadura, demandando conhecimentos técnicos especializados, substanciais recursos financeiros e capacidade operacional que cidadãos comuns geralmente não possuem, o que comprometeria a qualidade dos serviços.

16.4. A restrição a empresas permite estabelecer critérios mais criteriosos, assegurando que somente aquelas com experiência e recursos adequados concorram e executem os contratos satisfatoriamente.

16.5. As empresas estão sujeitas a obrigações fiscais, trabalhistas, previdenciárias e de controle de qualidade bem definidas, facilitando a fiscalização e garantindo o cumprimento contratual, o que é mais difícil com pessoas físicas.

16.6. A exclusão de pessoas físicas, conforme estabelecido pelo Decreto Estadual nº 28.874/24, visa garantir a eficácia, transparência e regularidade das contratações públicas, promovendo os interesses do Estado.

17. **ANEXO**

17.1. Matriz de Risco 40 (0065987013)

17.2. **ANEXO I - Do Local de Instalação e Horário de Funcionamento**

17.3. **ANEXO II - Especificações Técnicas do Objeto**

Porto Velho - RO, hora e data do sistema.

Área Solicitante	Área Solicitante	Área Solicitante
João Elias Pancoto Malfatti	Jones Rodrigues do Nascimento	Aitan Moraes
Gerente de Rede de Dados GERDAD/CTI-DETRAN/RO	Gerente da Segurança da Informação GERSEINF/CTI-DETRAN/RO	Gerente de Desenvolvimento de Sistemas GERDSIS/CTI-DETRAN/RO

Elaboração Técnica	Aprova Técnico
Marcinei Viana da Silva	Cleom Rayckard Marques de Almeida
Assessor de Pesquisa em Novas Tecnologias SEPNOTE/CTI-DETRAN/RO	Coordenador de T. I. CTI-DETRAN/RO

CONSOLIDAÇÃO	AUTORIZAÇÃO
Taiz Fânia Cid Melo	Sandro Ricardo Rocha dos Santos
Assessora do Núcleo de Aquisições e Contratações NAC/DETRAN-RO	Diretor Geral DETRAN/RO

Departamento Estadual de Trânsito de Rondônia DETRAN/RO
Coordenadoria de Tecnologia da Informação
Rua Dr. José Adelino, nº 4477 – Bairro: Costa e Silva – Porto Velho – RO.
E-mail: cti@detran.ro.gov.br



ANEXO I

DO LOCAL DE INSTALAÇÃO E HORÁRIO DE FUNCIONAMENTO

LOCALIDADE	ENDEREÇO	CONSUMO FINAL
Prédio Sede (Internet)	Rua Dr. José Adelino da Silva, nº 4477, Bairro Costa e Silva - Porto Velho	1 Gbps
Prédio Sede (Intranet) - Concentrador MPLS/L2L	Rua Dr. José Adelino da Silva, nº 4477, Bairro Costa e Silva - Porto Velho	5 Gbps
Fiscalização, Educação, JARI e CETRAN (COMETRAN Porto Velho)	Rua Padre Chiquinho, nº 913, Bairro Pedrinhas Porto Velho	70 Mbps
PÁTIO DE VEÍCULOS REMOVIDOS I	Avenida Rio Madeira, nº 6112, Bairro Nova Esperança Porto Velho	15 Mbps
PÁTIO II - Galpão	Galpão - Porto Velho, Rua Benedito de Souza Brito, 4543 – Industrial	15 Mbps
Pista de Testes/Patio - Ouro Preto	LOTE Nº 612 - AREA INDUSTRIAL 04, QUADRA 65 - SETOR 11.	15 Mbps
Pista de Testes - Rolim de Moura	Rua Londrina S/N Bairro: Jardim Tropical C	15 Mbps
Pista de Testes Ji-Paraná	Avenida Maringá, S/N, final da Travessa 30, Bairro Nova Brasília.	15 Mbps
Pista de Testes Vilhena	Av. Melvin Jones, nº 3223 - Bairro Moyses de Freitas	15 Mbps
Pátio Cacoal	Av. Castelo Branco - 23503	15 Mbps
Ji-Paraná 2º Distrito (Pista 02)		30 Mbps
Pátio Jaru	Avenida JK, Quadra 01, Setor 04	15 Mbps
Pátio Pimenta Bueno	BR 364, s/nº, lote 21 -B	15 Mbps
Pátio Espigão D'oeste		15 Mbps
Patio Vilhena	Av. Sabino B. Queiroz, Setor 006, 4945	15 Mbps
CIRETRANS – 1ª CATEGORIA		
Ariquemes	Av. Tancredo Neves, Setor Institucional, nº 5500	30 Mbps
Cacoal	Rua Ji-Paraná, nº 2101 – Jardim Clodoaldo	30 Mbps
Guajará-Mirim	Av. 1º de Maio, nº 2408 – Bairro 10 de Abril	15 Mbps
Jaru	Rua Goiás, nº 3622 – Setor 02	30 Mbps
Ji-Paraná	Rua Ana Gomes dos Santos, nº 232 – Bairro Aurélio Bernadi	30 Mbps
Ouro Preto	Rua Castelo Branco, s/n, esquina com Cap. Silvio Gonçalves de Farias – Bairro do INCRA	30 Mbps
Pimenta Bueno	Av. Presidente Dutra, nº 870 – Bairro Centro	30 Mbps
Rolim de Moura	Rua Afonso Pena, nº 5349 – Bairro São Cristóvão.	15 Mbps
Vilhena	Av. Celso Mazutti, nº 5229 – Jardim Eldorado	30 Mbps
CIRETRANS – 2ª CATEGORIA		
Alta Floresta	Rua Projetada 4, 3156, COAB	15 Mbps
Alvorada	Av. Duque de Caxias, nº 5082 – Bairro Esquina com a Av. 05 de Setembro	15 Mbps
Cerejeiras	Rua Portugal, nº 2514 – Bairro Centro	15 Mbps
Colorado do Oeste	Av. Marechal Rondon, nº 4607 – Bairro Centro	15 Mbps

Espigão do Oeste	Rua Maranhão, nº 3656 - Bairro Caixa Dagua	15 Mbps
Nova Brasilândia	Rua Brasília, nº 2107 - setor 05 – quadra 031, lote 075	15 Mbps
Presidente Médici	Av. Ipiranga, s/n – Bairro Ernandes Gonçalves	15 Mbps
CIRETRANS – 3ª CATEGORIA		15 Mbps
Alto Alegre	Av. Ezequiel Alves Dias, nº 3555 - Bairro das Palmeiras	15 Mbps
Alto Paraíso	Rua Bom Futuro, nº 3868 – Bairro Jardim Alvorada 3	15 Mbps
Buritis	Rua Bella Vista, nº 2498 - Setor 06	15 Mbps
Cabixi	Av. Tamoios, S/N, Esq. com a Rua Guaporé	15 Mbps
Cacaulândia	Av. do Cacau, nº 2477 – Setor 5	15 Mbps
Campo Novo	Avenida Tancredo Neves, nº 2432 - Setor 02, Bairro Centro.	15 Mbps
Candeias	Av. Airton Senna, nº 977 – Bairro União	15 Mbps
Castanheiras	Av. Pinheiros, nº. 1875 – Bairro Centro	15 Mbps
Chupinguaia	Rua 19 de Abril , nº1360 – Bairro Centro.	15 Mbps
Corumbiara	Rua Juscelino K. de Oliveira, nº 1635.	15 Mbps
Costa Marques	Av. Chianca, nº 857 – Bairro Centro	15 Mbps
Cujubim	Rua Condor, nº 2686 – Bairro Centro	15 Mbps
Gov. Jorge Teixeira	Rua Pitangueira, S/N – Bairro Francisco Natalino.	15 Mbps
Itapuã	Rua Atílio Ghesso, nº 1188 – Bairro Centro	15 Mbps
Machadinho	Rua Aracajú, nº 2350 – Bairro Centro	15 Mbps
Ministro Andreazza	Rua Bahia, nº 5953 - Bairro Centro	15 Mbps
Mirante da Serra	Rua Getúlio Vargas, 2230 – Centro	15 Mbps
Monte Negro	Av. Belo Horizonte, esq. com Av. Airton Senna, s/n - Loteamento Verde Vida	15 Mbps
Nova Mamoré	Av. Dom Pedro II, nº 6540 – Bairro Centro	15 Mbps
Nova União	Rua Marechal Deodoro da Fonseca, s/n – Bairro Centro,	15 Mbps
Novo Horizonte	Av. José Roberto dos Reis Filho, s/n Bairro Centro.	15 Mbps
Parecis	Av. Carlos Gomes, nº 184 – Bairro Centro	15 Mbps
Pimenteiras do Oeste	Avenida Brasil, nº 1379 – Bairro Centro	15 Mbps
Primavera	Av. Efrain Goulart de Barros, nº 3931 – Bairro Centro	15 Mbps
Rio Crespo	Rua Joaquim Pedro Sobrinho esq. c/ Rua Afonso Gago nº - 1935 Setor 01 Q-4 L-20 Centro	15 Mbps
Santa Luzia	Avenida Tancredo Neves, nº 3.192 – Bairro Centro.	30 Mbps
Seringueiras	Av. Alcides Ferreira Linhares, nº 820 – Bairro Centro.	15 Mbps
São Felipe	Av. Tancredo Almeida Neves, s/n	15 Mbps
São Francisco	Rua Macapá, nº3400 – Bairro Cidade Baixa	15 Mbps
São Miguel	Av. JK, nº 1125 – Bairro Cristo Rei	15 Mbps

Teixeirópolis	Av. Afonso Pena, s/n – Bairro Centro	15 Mbps
Theobroma	Av. JK, nº 1863, – Bairro Centro.	15 Mbps
Urupá	Rua Maracatiara, nº 3313 - Bairro Sumaúma	15 Mbps
Vale do Anari	Av. Acir José Damasceno, nº 4851 - Bairro Centro	15 Mbps
Vale do Paraíso	Rua Girassol, s/n – Quadra 2	15 Mbps
LOCALIDADE	ENDEREÇO	CONSUMO FINAL
POSTOS AVANÇADOS		
5º BEC	Avenida Tancredo Neves, setor 03, quadra 49, lote 001, Centro, saída para Vale do Anari	15 Mbps
Zona Leste Porto Velho	Av. Mamoré, 3333, Bairro Lagoinha, Porto Velho	30 Mbps
Zona Sul Porto Velho	Rua Cravo da Índia, 2638, COHAB	15 Mbps
Colina Verde	Av. Governador Jorge Teixeira, s/n - Bairro Centro	15 Mbps
Estrela de RO	Av. Tancredo Neves, nº 735 – Bairro Centro	15 Mbps
Extrema	Rua Sena Madureira, S/N - Distrito Extrema	15 Mbps
Jaci-Paraná	Rua Rua Belém, s/n - Bairro Centro	15 Mbps
Migrantinópolis	Av. 25 de Agosto, nº 3312, Bairro Centro CEP: 76.956-000	15 Mbps
Nova Califónia	AV. Pioneiros esq. Cafelândia , S/N,	15 Mbps
Nova Dimensão	Rodovia BR 421, KM 56	15 Mbps
Nova Londrina	Av. Governador Jorge Teixeira, nº 2563 Bairro Centro	15 Mbps
Rondominas	Av. Jorge Marcelino, nº 2539 – Bairro Centro Ouro Preto do Oeste	15 Mbps
São Domingos	Av. Deputado Luis Magalhães, nº 0795 – Bairro Centro	15 Mbps
Tarilândia	Av. Francisco Vieira de Souza, s/n – Bairro Centro	15 Mbps
Triunfo	Av. Ivo Millan, nº 984, Bairro Centro,	15 Mbps
União Bandeirantes	Rua Rei Pelé, esq. c/ Vitória Régia, Bairro Centro	15 Mbps
Vista Alegre do Abunã	BR 364 nº1003, (ao lado da Mek Tratores, próximo à Pemaza pneus)	15 Mbps

ANEXO II

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DO OBJETO

1. Do Grupo de Links - Grupo 01

Grupo de Links - Grupo 01		
Serviços de Link de Dados com Provimento de Acesso a Internet e Transmissão de Dados em Rede Mpls/L2L ou Semelhante		
Item	Descrição	Velocidade/Und Quantidade

Grupo de Links - Grupo 01			
Serviços de Link de Dados com Provimento de Acesso a Internet e Transmissão de Dados em Rede Mpls/L2L ou Semelhante			
01	Serviço de comunicação dedicada para acesso à Internet com Proteção contra ataques DDoS em Backbone da Operadora para a Sede do DETRAN/RO	1 Gbps	01
02	Serviço de Transmissão de dados - Concentrador MPLS/L2L	5 Gbps	01
03	Serviço de Transmissão de dados - Rede MPLS/L2L ou outro protocolo Semelhante	70 Mbps	01
04	Serviço de Transmissão de dados - Rede MPLS/L2L ou outro protocolo Semelhante	30 Mbps	12
05	Serviço de Transmissão de dados - Rede MPLS/L2L ou outro protocolo Semelhante	15 Mbps	68
06	Serviço de Instalação de Link Tipo Internet	UND	01
07	Serviço de Instalação de Link MPLS/L2L ou outro protocolo semelhante (Sub Itens 03 à 05)	UND	82

1.1. Características Gerais do Grupo

1.1.1. Dos racks - Para todos os links

- a) Todos os equipamentos da PROPONENTE a serem instalados nas unidades remotas do interior do estado do DETRAN/RO deverão ser acomodados em rack de parede existente no local;
- b) Caso não exista rack no local, este deverá ser fornecido pela PROPONENTE, que também acomodará/organizará os ativos de rede do local já existentes; Em caso de fornecimento de rack, este deve ser de no mínimo 5U e no máximo de 8U e deverá ser fixado na parede em local a ser definido conjuntamente entre a PROPONENTE, o responsável da localidade e a CONTRATANTE;
- c) Para os racks existentes nos locais, quando da instalação dos links, a CONTRATANTE poderá solicitar à PROPONENTE que, sem custo adicional, realize a limpeza e organização dos mesmos, fixando os ativos de rede que não estejam fixados, obedecendo a um padrão de montagem que deve ser replicado em todos os escritórios.

1.1.2. Exigência quanto a apresentação de Declaração ou Contrato de Locação de Postes

- a) A exigência de que um provedor de internet apresente seu contrato de locação de postes com a concessionária de energia é justificada por várias razões que envolvem a segurança, legalidade e qualidade dos serviços de comunicação prestados. Trata-se de uma medida importante para garantir também a segurança das instalações de infraestrutura de rede. Para o pleno funcionamento de um Provedor/Operadora, a contratação da utilização dos postes é obrigatória, pois são itens essenciais sem os quais não há como realizar a distribuição de cabeamento óptico por uma rua, estrada, avenida ou rodovia, sendo então a apresentação do Contrato uma mera validação que a mesma atende todos os preceitos legais de funcionamento. Essa exigência está relacionada a algumas razões fundamentais a seguir.
 - b) Direitos de uso dos postes: Os postes de energia elétrica são propriedade da concessionária de energia, e seu uso é regulado por meio de contratos de locação. Ao exigir que o provedor de internet possua um contrato de locação de postes, garante-se que o provedor tenha permissão legal para instalar e manter seus equipamentos de rede nesses postes. Isso evita o uso indevido dos postes e a possibilidade de interferências nas redes de energia.
 - c) Segurança e qualidade da infraestrutura: Ao exigir o contrato de locação de postes, busca-se garantir que a infraestrutura de rede do provedor de internet esteja adequadamente instalada e em conformidade com as normas de segurança. A concessionária de energia é responsável por garantir a integridade e a estabilidade dos postes, e a exigência do contrato de locação contribui para que sejam evitadas instalações precárias ou não autorizadas que possam comprometer a segurança elétrica.
 - d) Responsabilidade e prestação de contas: Ao exigir o contrato de locação de postes, cria-se uma relação formal entre o provedor de internet e a concessionária de energia. Isso estabelece uma responsabilidade mútua e permite a prestação de contas em relação ao uso dos postes. O provedor se compromete a cumprir as diretrizes da concessionária de energia, enquanto esta garante que o provedor esteja operando de acordo com as normas e regulamentações aplicáveis.
 - e) Regularidade e Legalidade: A utilização de postes de energia para a instalação de equipamentos de telecomunicações envolve questões legais e regulatórias. A exigência de um contrato de locação de postes garante que o provedor de internet esteja em conformidade com as regulamentações locais, evitando problemas legais e garantindo que a utilização dos postes seja feita de acordo com as normas estabelecidas.
 - f) Qualidade dos Serviços: Um contrato de locação de postes também pode estabelecer padrões de qualidade e responsabilidades para a manutenção dos equipamentos de telecomunicações. Isso assegura que os provedores de internet mantenham seus equipamentos em boas condições, o que contribui para a qualidade dos serviços de comunicação tratados neste Estudo.
- Em suma, a exigência de uma declaração de contrato de locação de postes com a concessionária de energia é uma medida que visa garantir a legalidade, a segurança e a harmonização das instalações de infraestrutura de rede dos provedores de internet. Essa exigência contribui para um ambiente regulado e organizado, assegurando a prestação de serviços de qualidade e a conformidade com as normas aplicáveis. Além de resguardar um possível desligamento ou retirada de cabeamento e equipamentos por parte da concessionária de energia, em razão da formalização do contrato.

1.1.3. Da Execução do Serviço de Comunicação Multimídia

- a) As modalidades de serviços de comunicação foram caracterizadas em função de parâmetros técnicos, características dos serviços (aplicações) que poderão ser utilizados pela CONTRATANTE, e ainda, em função da tecnologia de transmissão adotada.
- b) Os serviços de ativação, mudança de endereço, alteração de velocidade e outros estarão sujeitos à viabilidade técnica para atendimento, onde a Contratada deverá arcar com os respectivos custos, desde que não seja necessário o desenvolvimento de projetos especiais para atendimento.

1.2. **Especificações Mínimas dos Roteadores para Link de Internet Dedicado (item 01) e Concentrador de Rede Wan Mpls/I2I (item 02)**

1.2.1. **Especificação dos Roteadores – Cpe Tipo 1**

I - **Instalação**

- a) Deve ser montável em rack padrão 19 polegadas, conforme especificação EIA-310-D;
- b) Deverá ser instalado ponto de acesso físico na sala de telecomunicações da Contratante, conforme projeto executivo aprovado;
- c) Deverão ser fornecidos todos os transceptores, cabos, acessórios e demais componentes necessários ao pleno funcionamento da solução;
- d) O equipamento deverá conter identificação física contendo, no mínimo, número do circuito, identificação do equipamento e endereçamento lógico definido pela Contratante;
- e) Deverá possuir suporte a gerenciamento remoto e monitoramento através dos protocolos SNMP v2c e SNMP v3.

II - **Desempenho**

- a) O equipamento deverá possuir arquitetura multicore com no mínimo 16 (dezesesseis) núcleos de processamento;
- b) Os núcleos deverão operar em frequência mínima de 2,0 GHz;
- c) Deverá possuir memória RAM mínima de 16 GB;
- d) Deverá possuir capacidade de processamento compatível com a operação simultânea dos enlaces previstos neste Estudo, suportando tráfego agregado mínimo de 5 Gbps;
- e) Deverá suportar crescimento futuro da infraestrutura para até 10 Gbps sem substituição do equipamento principal;
- f) Deverá possuir aceleração de encaminhamento em camada 3 (Layer 3 Hardware Offloading) ou tecnologia equivalente.

III - **Conectividade**

- a) Deve possuir no mínimo 04 (quatro) interfaces SFP+ de 10 Gigabit Ethernet;
- b) Deve possuir no mínimo 12 (doze) interfaces Ethernet 10/100/1000 Mbps;
- c) Deve possuir porta dedicada para gerenciamento local através de console serial;
- d) Deve permitir utilização de módulos ópticos compatíveis com interfaces SFP e SFP+;
- e) Deve possuir LEDs ou sistema equivalente de diagnóstico operacional.

IV - **Refrigeração**

- a) Deverá operar em temperatura ambiente compatível com utilização em ambientes corporativos e Data Center;
- b) Deverá possuir sistema interno de ventilação e monitoramento de temperatura;
- c) Deverá suportar operação contínua em regime 24x7.

V - **Energia**

- a) Deve operar com alimentação elétrica entre 100V e 240V AC;
- b) Deve possuir fontes de alimentação redundantes;
- c) A falha de uma fonte não poderá ocasionar interrupção do serviço;
- d) Os cabos de alimentação deverão ser fornecidos juntamente com os equipamentos.

VI - **Camada de enlace**

- a) Deve suportar VLAN IEEE 802.1Q;

- b) Deve suportar agregação de links IEEE 802.3ad ou equivalente;
- c) Deve suportar configuração de portas trunk e access;
- d) Deve suportar Jumbo Frames;
- e) Deve suportar mecanismos de redundância de camada 2.

VII - **Camada de rede**

- a) Suporte aos protocolos IPv4 e IPv6;
- b) Suporte a rotas estáticas;
- c) Suporte aos protocolos de roteamento dinâmico OSPFv2 e OSPFv3;
- d) Suporte ao protocolo BGP-4;
- e) Suporte a ECMP (Equal Cost Multi Path);
- f) Suporte a MPLS;
- g) Suporte a VPN Layer 3;
- h) Suporte a VRF;
- i) Suporte a NAT e PAT;
- j) Suporte a QoS e Traffic Shaping;
- k) Suporte a balanceamento de carga e redundância de enlaces.

VIII - **Segurança**

- a) Deve suportar listas de controle de acesso (ACL);
- b) Deve suportar firewall statefull;
- c) Deve suportar filtragem baseada em endereço IP, protocolo e portas TCP/UDP;
- d) Deve suportar autenticação através de RADIUS;
- e) Deve suportar autenticação através de TACACS+ ou tecnologia equivalente;
- f) Deve suportar VPN IPsec com aceleração por hardware;
- g) Deve suportar mecanismos de proteção contra negação de serviço e varredura de portas;
- h) Deve possuir registro e auditoria de eventos.

IX - **Sistema Operacional**

- a) Deve possuir sistema operacional em versão estável e suportada pelo fabricante;
- b) Deve permitir atualização sem substituição de hardware;
- c) Deve suportar gerenciamento via linha de comando (CLI);
- d) Deve suportar gerenciamento remoto seguro via SSH;
- e) Deve suportar gerenciamento via HTTPS;
- f) Deve suportar perfis e níveis diferenciados de acesso administrativo.

X - **Monitoramento**

- a) Deve suportar SNMP v1, v2c e v3;
- b) Deve permitir exportação de fluxos através de NetFlow, IPFIX, JFlow ou tecnologia equivalente;
- c) Deve possibilitar monitoramento de utilização de CPU, memória, interfaces e sessões;

d) Deve suportar integração com plataformas de monitoramento utilizadas pela Contratante;

e) Deve suportar geração de logs e exportação para servidores Syslog.

XI - Requisitos Específicos do Concentrador MPLS/L2L

a) O equipamento deverá suportar a operação simultânea de todos os circuitos previstos neste Estudo;

b) Deverá possuir capacidade suficiente para concentrar e distribuir tráfego agregado mínimo de 5 Gbps;

c) Deverá suportar expansão futura da infraestrutura sem substituição do equipamento principal;

d) Deverá possuir ao menos 04 interfaces SFP+ de 10 Gigabit Ethernet para utilização de enlaces principais, redundantes e futuras expansões;

e) Deverá suportar funcionamento em regime contínuo 24x7, com disponibilidade compatível com o SLA exigido neste Estudo.

1.3. Especificações Mínimas dos Roteadores para Unidades Remotas com LINKS MPLS/L2L (Itens 03, 04 e 05)

17.3.1. Especificações Mínimas Comuns para Roteadores – CPE TIPO 2

17.3.1.1. Os Roteadores fornecidos deverão ser montados em rack padrão 19” conforme especificação EIA-310-D.

17.3.1.2. O equipamento CPE Roteador deve conter identificação adesiva de fácil visualização e que apresente as identificações de IP de LAN, WAN e número do circuito;

17.3.1.3. Deverá conter configuração de comunidade de SNMP como leitura no CPE Roteador, comunidade esta a ser repassada pela equipe técnica da contratante.

I - A Camada de Enlace deve permitir:

a) Criação de vlans, conforme especificação 802.1q.;

b) Criação de links agregados e dinâmicos, conforme especificação 802.3ad;

c) Inserção de registros estáticos na tabela de endereços da camada de enlace.

II - A Camada de rede deve possuir:

a) Protocolos WANs RIPv2, OSPF e BGP;

b) Suporte aos protocolos LAN IPv4, IPv6 e listas de acesso baseadas em:

c) Endereços IP de origem e destino;

d) Portas TCP e UDP de origem e destino;

e) Código e tipo de pacote ICMP (ICMP code e ICMP type);

f) Campo IP Precedence;

g) Protocolo IP;

h) FlagsTCP;

i) IP Options.

III - Multicast deve possuir:

a) Mecanismo de controle de multicast através de IGMPv1, IGMPv2 e IGMPv3, conforme especificações RFC 1112, RFC 2236 e RFC3376, respectivamente;

b) Protocolo de roteamento PIM (Protocol Independent Multicast), conforme especificação RFC 4601;

c) Protocolo MSDP (Multicast Source Discovery Protocol), conforme especificação RFC 3618 ou RFC 4611.

IV - QoS Deve possuir:

a) Priorização de quadros Ethernet conforme especificação IEEE 802.1p (COS);

b) Priorização de pacotes de acordo com o conteúdo do campo Type of Service do protocolo IP, conforme especificação RFC 791;

c) Priorização de pacotes de acordo com o conteúdo do campo;

d) Differentiated Services Field do protocolo IP, conforme especificação RFC 2474 e 2475;

- e) Classificação e Reclassificação baseadas em endereço IPv4 e IPv6 de origem/destino, portas TCP e UDP de origem e destino, endereços MAC de origem e destino;
- f) Mecanismo de escalonamento de fila Strict Priority (SP queueing);
- g) Implementar pelo menos um dos seguintes mecanismos de escalonamento de fila: Weighted Round Robin (WRR), Shaped Round Robin (SRR) ou Weighted Fair Queue (WFQ);
- h) Implementar a RFC 2597 (Assured Forwarding PHB Group) e a RFC 2598 (An Expedited Forwarding PHB).

V - **Segurança - Deve possibilitar:**

- a) Filtragem de pacotes através de listas de controle de acesso baseadas, no mínimo, nas seguintes informações:
- b) Endereço da camada de rede (IPv4 e IPv6) e portas da camada de transporte;
- c) Implementar mecanismo que permita a prevenção e a detecção de ataques do tipo ARP Spoofing;
- d) Fixação do número máximo de pacotes do tipo unicast, multicast e broadcast por porta;
- e) Espelhamento do tráfego de rede (port mirroring), de uma porta de origem para uma porta de destino do próprio roteador ou para outro equipamento através do seu endereço da camada de rede(IP).

VI - **Gerência:**

- a) Interface CLI (Command Line Interface);
- b) Funcionalidade de auxílio ao usuário, auto completando comandos;
- c) Interface serial, padrão RS-232, para acesso ao shell do sistema;
- d) Protocolo SSHv2 para acesso ao shell do sistema, conforme especificação RFC 4251;
- e) Protocolo TELNET para acesso ao shell do sistema, conforme especificação RFC 854;
- f) Protocolo TFTP para transferência de arquivos, conforme especificação RFC 783;
- g) Protocolo cliente NTP (Network Time Protocol), conforme especificação RFC 1305;
- h) Protocolo cliente SYSLOG, conforme especificação RFC 5424;
- i) Possuir base de dados local de usuários para autenticação no sistema;
- j) Implementar protocolo cliente RADIUS para autenticação no sistema, conforme especificação RFC 2865.

VII - **Monitoramento:**

- a) Implementar os protocolos SNMPv1, SNMPv2 e SNMPv3, conforme especificações RFC 1157, RFC 1441 e RFC 2571, respectivamente;
- b) Realizar coleta de informações de fluxos que circulam pelo equipamento, e exportar os dados resultantes para um servidor de análise utilizando um protocolo padrão de mercado, como IPFIX, Netflow ou Jflow;
- c) Possibilitar obter no mínimo as seguintes informações de cada fluxo:
- d) I - IP de origem/destino;
- e) II - Parâmetro "protocol type" do cabeçalho IP;
- f) III - Porta TCP/UDP de origem/destino.
- g) Monitorar Interface de entrada do tráfego;
- h) Monitorar o número do sistema autônomo de origem;
- i) Tornar possível especificar o uso de tal funcionalidade somente para tráfego de entrada, somente para tráfego de saída (e também para ambos os sentidos simultaneamente) em uma dada interface do roteador;
- j) Ser capaz de coletar estatísticas para cada pacote do tráfego, ou seja, com uma taxa de amostragem 1:1;
- k) Responder a pacotes para teste e monitoramento de parâmetros de qualidade e nível de serviço dos links.
- l) Deverão ser suportadas no mínimo as seguintes operações de teste: ICMP echo, TCP connect e UDP echo.

m) Documentação: Deve vir acompanhado de documentação técnica que permita a configuração básica e a configuração avançada do equipamento, a qual deve descrever de forma detalhada todos os comandos que estão disponíveis para execução via interface de linha de comando.

VIII - Dimensionamento de equipamento

- a) Deve possuir capacidade encaminhamento de Tráfego de no mínimo 1 Gbps;
- b) Deve possuir capacidade de encaminhamento de Pacotes de no mínimo 4 Mpps;
- c) Deve possuir, no mínimo, 4 portas Gigabit Ethernet 1000BaseT;
- d) Deve possuir, no mínimo, 1 porta Gigabit Ethernet SFP.

1.4. Do Contingenciamento e Atualização Tecnológica

1.4.1. Garantir durante todo período de contrato o contingenciamento e a atualização tecnológica, assegurando a continuidade, qualidade e segurança dos serviços de conectividade e acesso à internet, bem como das redes privadas MPLS/L2L, conforme descrito abaixo.

I - Nível de Serviço (SLA - Service Level Agreement)

- a) Disponibilidade: A contratada deve garantir uma disponibilidade mínima do serviço de 99,9%, com tempo de inatividade não superior a 8 horas por ano.
- b) Latência: A latência média deve ser inferior a 50 ms para conexões dentro do território nacional.
- c) Taxa de Perda de Pacotes: Deve ser inferior a 0,1% em condições normais de operação.
- d) Tempo de Resposta: Suporte técnico com tempo de resposta inicial de até 30 minutos para incidentes críticos.

II - Monitoramento e Relatórios

- a) A contratada deve fornecer acesso a uma plataforma de monitoramento em tempo real, onde o contratante possa visualizar métricas de desempenho.
- b) Relatórios mensais detalhados sobre o desempenho dos serviços, incluindo disponibilidade, latência, perda de pacotes e incidentes reportados.

III - Planos de Contingência

- a) Implementação de planos de contingência para garantir a continuidade dos serviços em casos de falhas ou interrupções imprevistas.
- b) Testes periódicos de recuperação de desastres e simulações de falhas para assegurar a eficácia dos planos de contingência.

IV - Atualização Tecnológica

- a) A contratada deve comprometer-se a atualizar as tecnologias de infraestrutura para manter o serviço alinhado com as melhores práticas e inovações do mercado.
- b) Implementação de upgrades de hardware e software sem custos adicionais para o contratante, desde que estes sejam necessários para a manutenção da qualidade do serviço.

V - Treinamento e Capacitação:

- a) Provisão de treinamentos periódicos para a equipe técnica do contratante, cobrindo novas tecnologias, protocolos de segurança e melhores práticas em gestão de redes.
- b) Sessões de capacitação devem ser oferecidas, pelo menos, uma vez por ano ou sempre que houver uma atualização significativa no serviço.
- c) Os treinamentos poderão ser realizados de forma online, sem limite de alunos, cabendo apenas serem todos da equipe da Contratante.

1.5. Subitem 01 - Serviço de comunicação dedicada para acesso à Internet com Proteção contra ataques DDoS em Backbone da Operadora para a Sede do DETRAN/RO

17.3.2. Internet Dedicada - Serviço de internet comunicação dedicada para acesso à rede mundial de computadores na modalidade terrestre via meio físico em fibra óptica;

17.3.3. Link deverá ser ativado utilizando dupla abordagem de acesso óptico, formado por fibras ópticas dedicadas (escuras) ou Links Ponto a Ponto (Lan-to-Lan), instaladas entre o PoP da PROPONENTE em Porto Velho com o Data Center do DETRAN/RO, por duas rotas não coincidentes (rotas Leste e Oeste).

17.3.4. No Data Center, cada rota da conexão deverá ser ligada ao Roteador Concentrador correspondente, conectando com a rede do DETRAN/RO promovendo a redundância completa;

17.3.5. Deve ser fornecida conectividade IP com a Internet Mundial dedicada e de link de comunicação, suportando aplicações TCP/IP com velocidade conforme solicitado;

17.3.6. A interligação do DETRAN/RO com a Internet deverá ser através de um link dedicado ponto-a-ponto e, a PROPONENTE deverá conceder junto com este link uma subrede com blocos de Ips válidos (roteáveis pela Internet com /24 com 254 IP's, contínuos e fixos, em cada uma das localidades ou custear a consultoria para obtenção do ASN próprio mantendo um /26 até a obtenção dos IP's próprios para o Órgão, válidos para acesso a Internet juntamente com o roteador devidamente instalado e configurado;

- 17.3.7. Os equipamentos CPE/Roteador a ser fornecido conforme as especificações técnicas mínimas descritas adiante.
- 17.3.8. Fornecer o serviço de DNS Secundário e Reverso nas suas instalações;
- 17.3.9. O serviço DNS deverá suportar o protocolo DNSSEC;
- 17.3.10. Deverá ter garantia de 100% da banda contratada;
- 17.3.11. A PROPONENTE deverá possuir no mínimo o dobro do valor da banda do link dedicado entre o POP da contratada com o backbone nacional de Internet (AS/NAP);
- 17.3.12. A licitante do serviço deverá possuir Termo de Autorização/Outorga da Agência Nacional de Telecomunicações – ANATEL para fornecimento de Serviço de Comunicação Multimídia (SCM);
- 17.3.13. Este serviço deverá estar disponível 24 (vinte quatro) horas por dia, 7 (sete) dias por semana, garantindo índice de disponibilidade mensal de no mínimo 99,35%;
- 17.3.14. A instalação dos links da Rede WAN do DETRAN/RO deverá ser concluída no prazo de até 60 (sessenta) dias corridos, a contar da assinatura do contrato, conforme fundamentação constante do item 4.1.1 deste ETP
- 17.3.15. Em casos eventuais de aumento de velocidade e ou mudanças de endereço, deverá ser efetuado em até 45 dias corridos mediante sempre a análise de viabilidade técnica a ser confirmado pela CONTRATADA e o prazo a contar da confirmação formal pela CONTRATADA.

I - Padrão de Desempenho

- a) Deverá ser garantido uma latência fim a fim (end-to-end) de no máximo 70 ms (setenta milissegundos);
- b) Deverá ser garantido uma perda de pacotes fim a fim (end-to-end) de no máximo 2%.
- c) A CONTRATADA deverá disponibilizar, quando solicitado pela DETRAN/RO, relatórios com os valores das medições solicitadas referentes ao percentual de perda de pacotes;
- d) Deverá ser garantido a disponibilidade, que consiste no percentual de tempo no qual a nuvem da PROPONENTE está operacional em um período de tempo, de no mínimo 99,35%;
- e) Entende-se por disponibilidade, a liberação dos links de comunicações por parte da PROPONENTE, após instalação, configuração e constatação do perfeito funcionamento dos mesmos conectados à Rede Corporativa;
- f) Qualquer paralisação será considerada como indisponibilidade desde que comprovadamente a falha não seja ocasionada pela CONTRATANTE;
- g) O tempo de Recuperação do link deverá ser de até 02 (duas) horas corridos a contar da abertura do chamado junto a CONTRATADA. Salvo em situações que tiverem necessidades específicas, sendo necessário a operadora apresentar as considerações de alongamento de prazo nestes casos;
- h) Deverá disponibilizar mensalmente à DETRAN/RO, relatórios com os índices apurados diariamente, totalizados e apresentados mensalmente por link;
- i) Deverá apresentar, inclusive para os que apresentarem operabilidade plena, relatório contemplando: o tempo de indisponibilidade (horas e minutos), o tempo de interrupções programadas e o tempo de interrupções de responsabilidade da DETRAN/RO;
- j) Deverá disponibilizar relatório analítico com os tempos de falhas (com hora de início e fim da inoperância), minutos excedentes ao prazo máximo para reparo e disponibilidade no período (mês).
- k) Glosa de não atendimento deste indicador será de 1% (um por cento) por percentual (%) de perda de pacotes acima do estipulado no limiar de qualidade. Calculado sobre o valor mensal do enlace no mês de referência.
- l) Possuir garantia de banda de 100% para as taxas de transmissão e recepção;
- m) A fim de garantir um "throughput" compatível com a banda de passagem do enlace contratado, a interligação externa do PoP da CONTRATADA, deverá atender aos seguintes requisitos:
- n) Interligação a "Backbones Nacionais" - deverá possuir canais dedicados, interligando-o diretamente a, pelo menos, dois Sistemas Autônomos (Autonomous Systems) nacionais com velocidade mínima de 40 Gbps.
- o) A CONTRATADA deverá possuir no mínimo o dobro do valor da banda do link dedicado entre o POP da contratada com o backbone nacional de internet (AS/NAP).
- p) A CONTRATADA deve ter conexão direta com um AS internacional com velocidade mínima de 10 Gbps;
- q) A CONTRATADA deverá observar a seguinte matriz de severidade e tempo de atendimento: Severidade Crítica (indisponibilidade total do circuito da Sede ou de circuitos MPLS de 70 Mbps ou superiores) — atendimento em até 30 minutos e solução em até 4 horas; Severidade Alta (indisponibilidade de circuitos de 20 a 30 Mbps) — atendimento em até 1 hora e solução em até 8 horas; Severidade Média (indisponibilidade de circuitos de 15 Mbps ou degradação de desempenho) — atendimento em até 2 horas e solução em até 24 horas; Severidade Baixa (solicitações de alteração de configuração sem impacto em disponibilidade) — atendimento em até 8 horas úteis.

II - Disponibilidade do Link

- a) Percentual de tempo, durante o período do mês de operação, em que o LINK (incluindo o CPE) venha a permanecer em condições normais de funcionamento;

b) O chamado somente deverá ser fechado/finalizado mediante autorização da DETRAN/RO após testes de restabelecimento do LINK.

c) **Fórmula de Cálculo:**

$$IDM = [(To - Ti) / To] * 100;$$

Onde: IDM = índice de disponibilidade mensal do LINK em % (porcentagem);

To = período de operação (um mês) em minutos;

Ti = somatório dos tempos de inoperância durante o período de operação (um mês) em minutos;

d) No caso de inoperância reincidente num período inferior a 3 (três) horas, contado a partir do restabelecimento do link da última inoperância, considerar-se-á como tempo de indisponibilidade do enlace o início da primeira inoperância até o fim da última inoperância, quando o link estiver totalmente operacional;

e) Os tempos de inoperância serão os tempos em que os links apresentarem problemas que serão obtidos dos chamados abertos no sistema de abertura de chamados técnicos (Trouble Ticket) e o tempo de indisponibilidade computados pela violação do indicador de Retardo;

f) Somente serão desconsiderados os tempos de inoperância, causados por manutenções programadas com a DETRAN/RO, ressalvados, contudo, os casos fortuitos e de força maior; Periodicidade de Aferição será Mensal;

g) Limiar de Qualidade Disponibilidade mensal mínima (em %) - 99,35%.

h) A CONTRATADA realizará, por meio da solução de gerenciamento, a coleta e o armazenamento de informações a respeito dos links estipulados neste instrumento pelo tempo de duração de prestação dos serviços;

i) A CONTRATADA deverá disponibilizar mensalmente à DETRAN/RO, relatórios com os índices apurados diariamente, totalizados e apresentados mensalmente por link;

j) A CONTRATADA deverá apresentar, inclusive para os que apresentarem operabilidade plena, relatório constando: o tempo de indisponibilidade (horas e minutos), o tempo de interrupções programada se o tempo de interrupções de responsabilidade da DETRAN/RO;

k) A CONTRATADA deverá disponibilizar relatório analítico com os tempos de falhas (com hora de início e fim da inoperância), minutos excedentes ao prazo máximo para reparo e disponibilidade no período (mês).

l) Glosa de não atendimento deste indicador será de 1% (um por cento) por percentual (%) de indisponibilidade acima do estipulado no limiar de qualidade. Calculado sobre o valor mensal do enlace no mês de referência.

III - Serviço de Proteção Contra Ataques DDoS

a) A CONTRATADA deverá disponibilizar para a CONTRATANTE o Serviço de Segurança Anti DDoS. O serviço deverá permitir o monitoramento do tráfego, detecção pró-ativa de ataques DDoS, eliminação pró-ativa de ataques DDoS e emissão de relatórios mensais mostrando os eventos DDoS detectados.

b) A CONTRATADA deverá disponibilizar em seu backbone próprio, não sendo possível subcontratação do serviço, proteção contra-ataques de negação de serviço, evitando assim a saturação da bandada Internet e indisponibilidade dos serviços em momentos de ataques DOS (Denial of Service) e DDOS (Distributed Denial of Service);

c) A CONTRATADA deve disponibilizar um Centro Operacional de Segurança (ou SOC – Security Operations Center) no Brasil, com equipe especializada em monitoramento, detecção e mitigação de ataques, com opção de atendimento através de telefone 0800, correio eletrônico, em idioma português brasileiro, durante as 24 (vinte e quatro) horas do dia, nos 7 (sete) dias da semana, no período de vigência contratual.

d) A técnica ANTI-DDOS utilizada deverá ser por métrica de volumetria, assim a contratada deverá enviar junto com a proposta técnica, qual a estratégia utilizada para mitigação de ataques DDOS sobre o circuito de dados;

e) A solução ANTI-DDOS deverá prover o serviço de mitigação de ataques de negação de serviço (DoS – Denial of Service) para o circuito de conectividade IP dedicada à Internet sejam eles distribuídos (DDoS – Distributed Denial of Service) ou não;

f) A CONTRATADA deve possuir e disponibilizar 01 (um) centro de limpeza nacional com capacidade de mitigação de no mínimo 40 Gbps, sendo o mesmo responsável também por limpeza internacional;

g) Não haverá taxa adicional por volume de mitigação de ataques (DDoS – Distributed Denial of Service) nos IP's monitorados;

h) O ataque deve ser mitigado separando o tráfego legítimo do malicioso, de modo que os serviços de Internet providos pelo cliente continuem disponíveis;

i) A limpeza do tráfego deverá ser seletiva e atuar somente sobre os pacotes destinados ao IP atacado, todo tráfego restante não deverá sofrer nenhuma forma de limpeza ou desvio;

- j) A solução deve possuir mecanismos para filtragem de pacotes anômalos, garantindo a validade das conexões, sem efetuar qualquer limitação com base no número de sessões ou de pacotes por endereço, de modo a evitar o bloqueio de usuários legítimos;
- k) A CONTRATADA deve tomar todas as providências necessárias para recompor a disponibilidade do link em caso de incidentes de ataques de DDoS, recuperando o pleno funcionamento dele;
- l) Para a mitigação dos ataques o tráfego só deverá ser encaminhado para limpeza fora do território brasileiro nos casos em que os centros nacionais não suportarem a capacidade de mitigação e a demanda de ataques, no restante os ataques de origem nacional deverão ser tratados nos centros nacionais e os de origem internacional nos centros internacionais;
- m) O envio de tráfego para mitigação em centros internacionais deverá ser justificado em relatório.
- n) Nos períodos de ataque a latência do circuito deverá ser de no máximo 150 ms (milissegundos) quando a mitigação se originar dos centros de limpeza nacionais e de no máximo 250 ms (milissegundos) quando se originar do(s) centro(s) internacionais.
- o) A solução deverá possuir funcionalidades de monitoramento, detecção e mitigação de ataques, mantidas em operação ininterrupta durante as 24 (vinte e quatro) horas do dia, nos 7 (sete) dias da semana, no período de vigência contratual;
- p) A análise realizada para fins da solução deverá ser passiva sem utilização de elementos da rede da contratante para coleta dos dados a serem analisados;
- q) A mitigação de ataques deve ser baseada em arquitetura na qual há o desvio de tráfego suspeito comandado pelo equipamento de monitoramento, por meio de alterações do plano de roteamento;
- r) A solução deve manter uma lista dinâmica de endereços IP bloqueados, retirando dessa lista os endereços que não enviarem mais requisições maliciosas após um período de tempo considerado seguro determinado pela CONTRATANTE;
- s) A solução deve suportar a mitigação automática de ataques, utilizando múltiplas técnicas como White Lists, Black Lists, limitação de taxa, técnicas desafio-resposta, descarte de pacotes malformados, técnicas de mitigação de ataques aos protocolos HTTP/HTTPS, DNS, VPN, FTP, NTP, UDP, ICMP, correio eletrônico, bloqueio por localização geográfica de endereços IP, dentre outras;
- t) A solução deve implementar mecanismos capazes de detectar e mitigar todos e quaisquer ataques que façam o uso não autorizado de recursos de rede, para protocolo IPv4, incluindo, mas não se restringindo os seguintes:
 - i) Ataques de inundação (Bandwidth Flood), incluindo Flood de UDP e ICMP;
 - ii) Ataques à pilha TCP, incluindo mal-uso das Flags TCP, ataques de RST e FIN, SYN Flood e TCP Idle Resets;
 - iii) Ataques que utilizam Fragmentação de pacotes, incluindo pacotes IP, TCP e UDP;
 - iv) Ataques de Botnets, Worms e ataques que utilizam falsificação de endereços IP origem (IP Spoofing);
 - u) Em nenhum caso será aceito bloqueio de ataques de DOS e DDOS por ACLs em roteadores de bordas da CONTRATADA;
 - v) Caso o volume de tráfego do ataque ultrapasse as capacidades de mitigação especificadas ou sature as conexões do AS, devem ser tomadas contramedidas tais como aquelas que permitam o bloqueio seletivo por blocos de IP de origem no AS pelo qual o ataque esteja ocorrendo, utilizando técnicas como Remote Triggered Black Hole;
 - w) Realizar a comunicação da ocorrência do ataque à CONTRATANTE imediatamente após a detecção;
 - x) A solução deve permitir a proteção, no mínimo, do tráfego dos serviços web (HTTP/HTTPS), DNS, VPN, FTP e correio eletrônico;
 - y) Outras configurações deverão ser possíveis, como exemplo monitoração de um cliente por sub-interface no PE;
 - z) A CONTRATADA deverá disponibilizar relatórios mensais de mitigação de ataques, contendo no mínimo horário de início do ataque, horário de início de ação de mitigação, horário de sucesso da mitigação e horário de fim do ataque. Em conjunto com o relatório mensal relatórios dinâmicos deverão ser disponibilizados em até 48 horas após um ataque por solicitação da CONTRATANTE. Em nenhum caso será aceito bloqueio de ataques de DOS e DDOS por ACLs em roteadores de bordas da contratada;
- aa) A CONTRATADA deverá comprovar por meio de Atestado de Capacidade Técnica, fornecido por pessoa jurídica de direito público ou privado, declarando ter a empresa licitante fornecido ou estarem fornecendo serviço de limpeza contra ataques DDOS (Distributed Denial of Service);
- ab) A CONTRATADA deverá apresentar relatório analítico, enviado mensalmente ao CONTRATANTE;
- ac) A CONTRATADA terá no máximo 15 minutos para iniciar a mitigação de ataques de DOS e DDOS;
- ad) Os serviços ofertados deverão operar no regime 24x7 (vinte e quatro horas por dia, sete dias por semana).

IV - Subitem 02 - Serviço de Transmissão de dados - Concentrador MPLS/L2L e Subitens 03 à 05 - Serviço de Transmissão de dados - Rede MPLS/L2L ou outro protocolo Semelhante

- a) Serviço de infraestrutura para transmissão de dados de alta capacidade deverá incluir todos os insumos, equipamentos e recursos necessários para que se estabeleça uma comunicação privada entre as Ciretrans, Demais Unidades e SEDE do DETRAN/RO.

- b) O Link Concentrador deverá ser fornecido com Anel Óptico de Topologia, formado por fibras ópticas dedicadas (escuras) ou Links Ponto a Ponto (Lan-to-Lan), instaladas entre o PoP da CONTRATADA em Porto Velho com o Ponto Concentrador do DETRAN/RO por duas rotas não coincidentes (rotas Leste e Oeste).
- c) No Ponto Concentrador, cada rota da conexão deverá ser ligada ao Roteador Concentrador correspondente, promovendo a redundância completa;
- d) A rede deve ser implantada utilizando as tecnologias de Fibra Óptica sendo os ativos para a ativação da mesma, de responsabilidade da contratada;
- e) A Solução deverá permitir o tráfego de aplicações corporativas (sistemas de informação, troca de arquivos, correio eletrônico, intranet, banco de dados, chamadas VoIP, videoconferências, etc.), utilizando protocolos TCP/IP, para a interligação das redes LAN das localidades relacionadas na Tabela de Endereços no Item 5;
- f) Os roteadores em ambas as localidades deverão ser dimensionados para atendimento utilizando no máximo 70% de sua capacidade;
- g) A comunicação deverá ser Full-duplex, onde a velocidade em cada sentido da comunicação deve ser garantida, conforme estabelecidos neste Estudo;
- h) O enlace deve estar ativo e ser monitorado em regime 24x7 (vinte e quatro horas por dia, sete dias por semana) pelo NOC da CONTRATADA;
- i) O suporte técnico deverá ser prestado durante a execução deste Contrato, a partir do recebimento definitivo;
- j) O suporte técnico deverá contemplar as manutenções corretivas e evolutivas para a Solução;
- k) Os serviços de Intranet são os acessos à Rede Virtual Privada (VPN), a ser criada pela CONTRATADA em seu backbone IP/MPLS, por onde fruirá o tráfego de dados entre as diversas unidades do CONTRATANTE.
- l) Garantir o roteamento das conexões dedicadas utilizando protocolo MPLS – Multi protocol Label Switching/L2L;
- m) Cada acesso não poderá ser compartilhado com nenhum outro cliente da CONTRATADA e deverá ser capaz de absorver 100% (cem por cento) do tráfego referente à velocidade contratada;
- n) Operar em conformidade com, no mínimo, as seguintes RFCs:
 - o) RFC 3031: “Multi protocol Label Switching Architecture”;
 - p) RFC 3032: “MPLS Label Stack Encoding”;
 - q) RFC 3270: “Multi -Protocol Label Switching (MPLS) Support of Differentiated Services”;
 - r) RFC 2474: “Definition of the Differentiated Services Field in the IPv4 and IPv6 Headers”;
 - s) RFC 2475: “An Architecture for Differentiated Services”;
- t) Os equipamentos instalados em todos os acessos da rede deverão realizar a marcação de pacotes com vistas à priorização de dados provenientes dos seguintes aplicativos:
 - u) Permitir a classificação e marcação de diferentes níveis de tráfego (CoS e QoS), sendo implementadas as seguintes classes de serviço:
 - v) Tempo Real Voz e/ou Vídeo: Aplicações sensíveis ao retardo (delay) e variações de retardo da rede (jitter), que exigem a priorização de pacotes de dados e reserva de banda na rede;
 - w) Dados Prioritários: Aplicações interativas, que exigem entrega garantida e tratamento prioritário. São os dados envolvidos nas aplicações essenciais às atividades-fim do CONTRATANTE;
 - x) Dados Comuns (mínimo 25% da banda total do acesso): Aplicações com mensagens de tamanho muito variado e não imprescindíveis às atividades-fim do CONTRATANTE, aplicativos de dados que não necessitam de priorização, como páginas WEB, e-mails.
- y) Para esta classe a rede deverá permitir o fluxo do tráfego de dados por meio da técnica Best Effort e impedindo que esse tráfego afete negativamente as demais classes;
- z) Caso os aplicativos já marquem os pacotes de dados, os equipamentos instalados deverão priorizá-los conforme programado. A rede da CONTRATADA deverá implementar a priorização descrita nos itens anteriores através de alocação dinâmica de banda, dando preferência a pacotes marcados como Tempo Real e Dados Prioritários, respectivamente;
- aa) A banda a ser definida para cada classe de serviço em cada acesso da rede será acordada futuramente entre o CONTRATANTE e a CONTRATADA, quando da solicitação do serviço;
- ab) O serviço contratado deverá permitir modificações ou ampliações sem que estas impliquem na interrupção do restante das conexões da rede;
- ac) Poderão ser solicitados, durante a vigência do contrato, novos acessos, alterações de velocidade, de tipo, de classes de serviços ou mudanças de endereço;
- ad) Quaisquer alterações dos serviços serão solicitadas pelo CONTRATANTE, através de documento próprio a ser definido após a assinatura do contrato;
- ae) É de responsabilidade do CONTRATANTE definir o endereçamento IP da rede, bem como suas regras de roteamento;
- af) Caso o CONTRATANTE necessite alterar o endereçamento IP e/ou as regras de roteamento, o prazo de atendimento será acordado entre as partes e a solicitação será mediante ofício entregue a CONTRATADA;

ag) Deverá ser garantido uma latência fim a fim (end-to-end), que consiste no tempo médio de encaminhamento (ida e volta – roundtrip), isto é um pacote que entra (incoming) numa ponta, e sai (outgoing) em outra ponta da nuvem da CONTRATADA, deverá ser de no máximo 65 (sessenta e cinco milissegundos).

ah) Deverá ser garantido disponibilidade, que consiste no percentual de tempo no qual a nuvem da PROPONENTE, de no mínimo 99,7% no concentrador e 99,35% nas unidades remotas (Ciretrans e Demais Unidades);

ai) A instalação dos links da Rede WAN do DETRAN/RO deverá ser concluída no prazo de até 60 (sessenta) dias corridos, a contar da assinatura do contrato, conforme fundamentação constante do item 4.1.1.1 deste ETP

aj) O tempo de Recuperação do Link CONCENTRADOR deverá ser de até 02 (duas) horas corridos a contar da abertura do chamado junto a CONTRATADA;

ak) O tempo de Recuperação dos Links Remotos da Rede WAN do DETRAN/RO instalados nas demais unidades no Estado, deverão ser de até 08 (oito) horas corridos a contar da abertura do chamado junto a CONTRATADA;

al) Salvo em situações que tiverem necessidades específicas, sendo necessário a PROPONENTE poderá apresentar as considerações de alongamento de prazo nestes casos;

am) Os equipamentos CPE/Roteador a ser fornecido conforme as especificações técnicas mínimas descritas abaixo – CPE TIPO I para Concentrador e CPE TIPO II para Unidades Remotas;

V - Padrão de Desempenho Rede WAN MPLS/L2L

a) A PROPONENTE deverá assegurar os seguintes padrões de desempenho para o serviço:

b) Deverá ser garantida uma latência fim a fim (end-to-end) de no máximo 65 ms (sessenta e cinco milissegundos) no âmbito da Rede WAN MPLS/L2L.

c) Deverá ser garantido uma perda de pacotes fim a fim (end-to-end) de no máximo 2%.

d) A CONTRATADA deverá disponibilizar, quando solicitado pelo DETRAN/RO, relatórios com os valores das medições solicitadas referentes ao percentual de perda de pacotes

e) Deverá ser garantido a disponibilidade, que consiste no percentual de tempo no qual a nuvem da PROPONENTE, de no mínimo 99,7% no concentrador e 99,35% nas unidades remotas (Ciretrans e Demais Unidades);

f) Entende-se por disponibilidade, a liberação dos links de comunicações por parte da PROPONENTE, após instalação, configuração e constatação do perfeito funcionamento dos mesmos conectados à Rede Corporativa;

g) Qualquer paralisação será considerada como indisponibilidade desde que comprovadamente a falha não seja ocasionada pela CONTRATANTE;

h) A instalação dos Links referente aos ITEMS 2 a 4 não poderão ser superior ao prazo de 30 dias corridos a contar da assinatura do contrato;

i) Deverá disponibilizar mensalmente à DETRAN/RO, relatórios com os índices apurados diariamente, totalizados e apresentados mensalmente por link;

j) Deverá apresentar, inclusive para os que apresentarem operabilidade plena, relatório contemplando: o tempo de indisponibilidade (horas e minutos), o tempo de interrupções programadas e o tempo de interrupções de responsabilidade da DETRAN/RO;

k) Deverá disponibilizar relatório analítico com os tempos de falhas (com hora de início e fim da inoperância), minutos excedentes ao prazo máximo para reparo e disponibilidade no período (mês).

l) Glosa de não atendimento deste indicador será de 1% (um por cento) por percentual (%) de perda de pacotes acima do estipulado no limiar de qualidade. Calculado sobre o valor mensal do enlace no mês de referência.

m) Possuir garantia de banda de 100% para as taxas de transmissão e recepção;

VI - Disponibilidade do Link

a) Percentual de tempo, durante o período do mês de operação, em que o LINK (incluindo o CPE) venha a permanecer em condições normais de funcionamento;

b) O chamado somente deverá ser fechado/finalizado mediante autorização da DETRAN/RO após testes de restabelecimento do LINK.

c) Fórmula de Cálculo:

$$IDM = [(To - Ti) / To] * 100;$$

Onde: IDM = índice de disponibilidade mensal do LINK em % (porcentagem);

To = período de operação (um mês) em minutos;

Ti = somatório dos tempos de inoperância durante o período de operação (um mês) em minutos;

- d) No caso de inoperância reincidente num período inferior a 3 (três) horas, contado a partir do restabelecimento do link da última inoperância, considerar-se-á como tempo de indisponibilidade do enlace o início da primeira inoperância até o final da última inoperância, quando o link estiver totalmente operacional;
- e) Os tempos de inoperância serão os tempos em que os links apresentarem problemas que serão obtidos dos chamados abertos no sistema de abertura de chamados técnicos (Trouble Ticket) e os tempos de indisponibilidade computados pela violação do indicador de Retardo;
- f) Somente serão desconsiderados os tempos de inoperância, causados por manutenções programadas com a DETRAN/RO, ressalvados, contudo, os casos fortuitos e de força maior; Periodicidade de Aferição será Mensal;
- g) Limiar de Qualidade Disponibilidade mensal mínima (em %) - 99,35%.
- h) A CONTRATADA realizará, por meio da solução de gerenciamento, a coleta e o armazenamento de informações a respeito dos links estipulados neste instrumento pelo tempo de duração de prestação dos serviços;
- i) A CONTRATADA deverá disponibilizar mensalmente à DETRAN/RO, relatórios com os índices apurados diariamente, totalizados e apresentados mensalmente por link;
- j) A CONTRADA deverá apresentar, inclusive para os que apresentarem operabilidade plena, relatório constando: o tempo de indisponibilidade (horas e minutos), o tempo de interrupções programadas e o tempo de interrupções de responsabilidade da DETRAN/RO;
- k) A CONTRATADA deverá disponibilizar relatório analítico com os tempos de falhas (com hora de início e fim da inoperância), minutos excedentes ao prazo máximo para reparo e disponibilidade no período (mês).
- l) Glosa de não atendimento deste indicador será de 1% (um por cento) por percentual (%) de indisponibilidade acima do estipulado no limiar de qualidade. Calculado sobre o valor mensal do enlace no mês de referência.

VII - Solução de Gerência da Rede inclusa

- a) A CONTRATADA deverá prover Solução de Gerência da Rede que contemple os módulos de gerência de segurança, gerência de falhas, desempenho, disponibilidade, relatórios e de nível de serviço;
- b) A Solução de Gerência da Rede deverá disponibilizar a visualização de informações on-line (de forma gráfica) da rede para o acompanhamento e monitoração do estado global e detalhado do ambiente;
- c) A Solução de Gerência da Rede da CONTRATADA deverá atuar de forma proativa, antecipando-se aos problemas na rede e garantindo o cumprimento do Acordo de Nível de Serviço (ANS), realizando abertura, acompanhamento e fechamento de chamados de falhas relacionados com indisponibilidade, operando em regime 24 horas por dia, 7 dias por semana, todos os dias do ano.
- d) A Solução de Gerência da Rede deverá ser operada e administrada através de uma console única, portanto não serão aceitas soluções que possuem acessos segmentados aos módulos;
- e) Deverá ser escalável, permitindo futuras ampliações no número de elementos de rede a serem gerenciados.
- f) A Solução de Gerência da Rede deverá ser 100% web sem necessidade de instalação de clientes específicos, portanto não serão aceitas soluções que não sejam nativas em WEB ou que requeiram a instalação de agentes ou plugins nos desktops dos colaboradores da CONTRATANTE;
- g) O acesso deverá ser via web padrão HTTP e suportar a HTTPS, e em português, portanto não serão aceitas soluções que não possuam toda a sua estrutura em português;
- h) Permitir ser exportados conforme os principais métodos como: pdf, csv, pacote office.
- i) Relatórios de desempenho sumarizado por período específico.
- j) Relatórios de desempenho classificados em uma visão TOP N. Ex.:
- k) Top Roteadores % de utilização de CPU
- l) Top N Interfaces % de utilização
- m) Top N Interfaces com descartes
- n) Top N Interfaces com eventos de Latência.
- o) Relatórios de disponibilidade com períodos específicos.
- p) Dashboards relacionando falhas, desempenho, capacity e disponibilidade.
- q) Dashboards executivos com visão sumarizadas de indicadores operacionais (Pro atividade, Taxa de Reincidência, Reparos no Prazo e Taxa de Falha).

- r) A Solução de Gerência da Rede deverá realizar registro de todas as ocorrências de alarmes/eventos em log de históricos e/ou em base de dados contendo informações de data e hora de ocorrência, identificando os recursos gerenciados.
- s) Solução de Gerência da Rede deverá armazenar os dados por um período de 6 (seis) meses.
- t) A Solução de proatividade visa antecipar-se aos problemas nos circuitos de dados e garantir o cumprimento do Acordo de Nível de Serviço (ANS) contratado. Para tanto, deverá realizar as seguintes atividades:
- u) Monitorar os circuitos e equipamentos de dados;
- v) Realizar o troubleshooting inicial com a CONTRATANTE;
- w) Realizar o Diagnóstico e Triagem avançada de falhas;
- x) Realizar a abertura, acompanhamento e fechamento de chamados de falhas relacionados com indisponibilidade dos serviços;
- y) Realizar o posicionamento a CONTRATANTE do status das tratativas realizadas;
- z) Suportar a CONTRATANTE com informações detalhadas dos dias, horários e tempos de duração das falhas;
- aa) Disponibilizar um Gestor Técnico designado para suporte a CONTRATADA (1º Nível de Escalonamento);
- ab) Oferecer lista de escalonamento completo para eventuais recorrências junto a CONTRATADA;
- ac) Operar em regime 24 horas por dia, 7 dias por semana, todos os dias do ano.

VIII - Subitem 5 - Serviço de Instalação de Link Tipo Internet e Subitem 06 - Serviço de Instalação de Link MPLS/L2L ou outro protocolo semelhante (Sub Itens 03 à 05)

- a) A taxa de instalação ou ativação somente poderá ser cobrada **uma única vez**, na ativação do circuito ou em casos de mudança de endereço.
- b) Deverá apresentar Projeto Executivo para a instalação da infraestrutura necessária ao pleno funcionamento do serviço, que faz parte das obrigações, conforme abaixo:
- c) O Projeto Executivo (PEX) deverá ser elaborado pela CONTRATADA e entregue à Comissão de Fiscalização para validação previamente ao início da execução dos serviços de acordo com o macro cronograma do contrato, exposto neste Estudo.
- d) O Projeto Executivo deverá atender todas as prescrições das normas técnicas aplicáveis, em especial a ABNT NBR 5410 no que diz respeito às instalações elétricas e a ABNT NBR 14565 no que diz respeito ao cabeamento estruturado.
- e) O Projeto Executivo deverá definir claramente no mínimo os seguintes elementos:
- f) Traçados dos cabos óticos desde o (s) POP (s) da Contratada até as salas técnicas do DETRAN-RO;
- g) Topologia lógica da rede, com todos os detalhes técnicos, tais como: endereçamentos de rede, protocolos utilizados, portas físicas conectadas à nossa rede, etc.
- h) Deverão estar inclusos na solução todos os recursos de conectividade, tais como, roteadores, modems, conversores, alimentadores DC, cabos ou outros correlatos bem como TODA a infraestrutura para instalações de equipamentos de transmissão necessárias à prestação dos serviços e à integração com o ambiente operacional do local de instalação.
- i) A infraestrutura elétrica AC, aterramento e condicionamento de ar serão de responsabilidade do Contratante.
- j) TODOS os equipamentos e enlaces fornecidos pela Contratada, nas suas condições de fabricação, operação, manutenção, configuração, funcionamento, alimentação e instalação, deverão obedecer rigorosamente às normas e recomendações em vigor, elaboradas por órgãos oficiais competentes ou entidades autônomas reconhecidas na área – ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas) e ANATEL (Agência Nacional de Telecomunicações), e entidades de padrões reconhecidas internacionalmente – ITU-T (International Telecommunication Union), ISO (International Standardization Organization), IEEE (Institute of Electrical and Electronics Engineers), EIA/TIA (Electronics Industry Alliance and Telecommunication Industry Association).

2. Do Grupo de Proteção dos Links - Grupo 02

Serviço de Proteção dos Links			
Item	Descrição	Velocidade/Und	Quantidade
01	Firewall Tipo I	Serviço	72
02	Firewall Tipo II	Serviço	09

2.1. Especificações Técnicas Gerais do Grupo de Proteção dos Links

2.1.1. Todos os modelos abaixo deverão ser totalmente integrados a solução de Cluster de Firewall já existente, Checkpoint Quantum 7000 Appliance with SNBT - SKU CPSM-NGSM150, e seus módulos instalados, em uma única console de gerenciamento, com suas respectivas licenças de uso com garantia, conforme evidenciado e justificado neste Estudo.

2.1.2. Características Comuns aos Firewalls Tipo I e II (Itens 1 e 2)

2.1.2.1. A solução deve consistir de appliance de proteção de rede com funcionalidades de proteção de próxima geração;

2.1.2.2. As funcionalidades de proteção de rede que compõe a plataforma de segurança, podem funcionar em múltiplos appliances desde que obedeçam a todos os requisitos desta especificação técnica;

2.1.2.3. O hardware e software que executem as funcionalidades de proteção de rede deve ser do tipo appliance. Não serão aceitos equipamentos servidores e sistema operacional de uso genérico;

2.1.2.4. Os dispositivos de proteção de rede devem possuir pelo menos as seguintes funcionalidades:

2.1.2.5. Suporte a, no mínimo, 1024 VLAN Tags 802.1q, agregação de links 802.3ad, policy based routing ou policy based forwarding, roteamento multicast, DHCP Relay, DHCP Server e Jumbo Frames;

2.1.2.6. Deve suportar os seguintes tipos de NAT: Nat dinâmico (Many-to-1), Nat estático (1-to-1), Tradução de porta (PAT), NAT de Origem, NAT de Destino e suportar NAT de Origem e NAT de Destino simultaneamente;

2.1.2.7. Enviar logs para sistemas de monitoração externos, simultaneamente;

2.1.2.8. Prover mecanismo contra ataques de falsificação de endereços (IP Spoofing), através da especificação da interface de rede pela qual uma comunicação deve se originar baseado na topologia. Não sendo aceito soluções que utilizem tabela de roteamento para esta proteção;

2.1.2.9. Para IPv4, deve suportar roteamento estático e dinâmico (RIPv2, BGP e OSPFv2);

2.1.2.10. Para IPv6, deve suportar roteamento estático e dinâmico (OSPFv3);

2.1.2.11. Suportar OSPF graceful restart;

2.1.2.12. Autenticação integrada via Kerberos.

2.1.2.13. Cada regra deve, obrigatoriamente, funcionar nas versões de endereço IP 4 e 6 sem duplicação da base de objetos e regras;

2.1.2.14. Não serão aceitos firewalls nas quais as interfaces de origem e destino tenham que ser obrigatoriamente explicitadas ou obrigatoriamente listadas;

2.1.2.15. O Firewall deve ter a capacidade de operar de forma simultânea mediante o uso das suas interfaces físicas nos seguintes modos: transparente, mode sniffer (monitoramento e análise o tráfego de rede), camada 2 (L2) e camada 3 (L3);

2.1.2.16. A solução deve permitir salvar as configurações das políticas para serem aplicadas em horários pré-definidos;

2.1.2.17. Deve possuir mecanismo de ativação de validade da regra com período customizado;

2.1.3. Funcionalidade de Filtro de Conteúdo Web

2.1.3.1. Controle de políticas por aplicações, grupos de aplicações e categorias de aplicações;

2.1.3.2. Controle de políticas por usuários, grupos de usuários, IPs e redes;

2.1.3.3. Deve de-criptografar tráfego de entrada e saída em conexões negociadas com TLS 1.2;

2.1.3.4. Será aceito soluções de outros fabricantes diferentes do firewall ofertado pela licitante desde que atendido todos os requisitos desta especificação;

2.1.3.5. Suportar a atribuição de agendamento às políticas com o objetivo de habilitar e desabilitar políticas em horários pré-definidos automaticamente;

2.1.3.6. Os dispositivos de proteção de rede deverão possuir a capacidade de reconhecer aplicações, independente de porta e protocolo, com as seguintes funcionalidades:

2.1.3.7. Deve ser possível a liberação e bloqueio de aplicações sem a necessidade de liberação de portas e protocolos;

2.1.3.8. Reconhecer pelo menos 4.800 (quatro mil e oitocentos) aplicações diferentes, incluindo, mas não limitado: a tráfego relacionado a peer-to-peer, redes sociais, acesso remoto, *update* de software, protocolos de rede, voip, áudio, vídeo, proxy, mensageiros instantâneos, compartilhamento de arquivos, e-mail;

2.1.3.9. A checagem de assinaturas deve determinar se uma aplicação está utilizando a porta padrão ou não;

2.1.3.10. Para tráfego criptografado (SSL), deve de-criptografar pacotes a fim de possibilitar a leitura do payload para checagem de assinaturas de aplicações conhecidas;

2.1.3.11. Será aceito soluções de outros fabricantes diferentes do firewall ofertado pela licitante desde que atendido todos os requisitos desta especificação;

- 2.1.3.12. Deve realizar decodificação de protocolos com o objetivo de detectar aplicações encapsuladas dentro do protocolo e validar se o tráfego corresponde com a especificação do protocolo;
- 2.1.3.13. A decodificação de protocolo deve também identificar comportamentos específicos dentro da aplicação;
- 2.1.3.14. Atualizar a base de assinaturas de aplicações automaticamente;
- 2.1.3.15. Limitar a banda (download/upload) usada por aplicações, baseado no IP de origem, usuários e grupos do LDAP/AD;
- 2.1.3.16. Os dispositivos de proteção de rede devem possuir a capacidade de identificar o usuário de rede com integração ao Microsoft Active Directory, sem a necessidade de instalação de agente no controlador de domínio, nem nas estações dos usuários;
- 2.1.3.17. Deve suportar múltiplos métodos de identificação e classificação das aplicações, por pelo menos checagem de assinaturas, decodificação de protocolos ou análise heurística;
- 2.1.3.18. Permitir nativamente a criação de assinaturas personalizadas para reconhecimento de aplicações proprietárias, sem a necessidade de ação do fabricante, mantendo a confidencialidade das aplicações do órgão;
- 2.1.3.19. Deve possibilitar que o controle de portas seja aplicado para todas as aplicações;
- 2.1.3.20. A plataforma de segurança deve possuir as seguintes funcionalidades de filtro de URL:
- 2.1.3.21. Permitir especificar política por tempo, com definição de regras para um determinado horário ou período (dia, mês, ano, dia da semana e hora);
- 2.1.3.22. Deve ser possível a criação de políticas por Usuários, Grupos de Usuários, IPs e Redes;
- 2.1.3.23. Deverá incluir a capacidade de criação de políticas baseadas na visibilidade e controle de quem está utilizando quais URLs através da integração com serviços de diretório, autenticação via Active Directory e base de dados local;
- 2.1.3.24. Suportar a capacidade de criação de políticas baseadas no controle por URL e Categoria de URL;
- 2.1.3.25. A solução deve possuir tecnologia de identificação do acesso a URL baseado no SNI (server name indication) para analisar a solicitação da conexão URL (hello) e realizar o bloqueio ou bypass de forma assertiva, sem a necessidade de criar a liberação de acessos a múltiplos sites de forma desnecessária.
- 2.1.3.26. Deve bloquear o acesso a sites com conteúdo indevido ao utilizar a busca em sites como Google, Bing e Yahoo, mesmo que a opção "Safe Search" esteja desabilitada no navegador do usuário;
- 2.1.3.27. Suportar base ou cache de URLs local no appliance, evitando atrasos de comunicação e validação das URLs. Caso a solução ofertada não suporte localmente, será aceito produto externo desde que não seja solução de software livre;
- 2.1.3.28. Suportar a criação de categorias de URLs customizadas;
- 2.1.3.29. Suportar a exclusão de URLs do bloqueio, por categoria;
- 2.1.3.30. Permitir a customização de página de bloqueio;
- 2.1.3.31. Deve possuir integração com Microsoft Active Directory para identificação de usuários e grupos permitindo granularidade de controle/políticas baseadas em usuários e grupos de usuários, sem a necessidade de instalar nenhum cliente nos servidores Active Directory ou em outra máquina da rede;
- 2.1.3.32. Deve suportar o recebimento eventos de autenticação de controladoras wireless, dispositivos 802.1x e soluções NAC via Radius, para a identificação de endereços IP e usuários;
- 2.1.3.33. Deve permitir o controle, sem instalação de cliente de software, em equipamentos que solicitem saída a internet para que antes de iniciar a navegação, expanda-se um portal de autenticação residente no Firewall (Captive Portal);
- 2.1.4. **Funcionalidades de Prevenção de Ameaças**
- 2.1.4.1. Para proteção do ambiente contra ataques, os dispositivos de proteção devem possuir módulo de IPS e suportar os módulos de: Antivírus e Anti-Malware integrados no próprio equipamento de firewall;
- 2.1.4.2. Possuir capacidade de detecção de, no mínimo, 7.000 (sete mil) assinaturas de ataques pré-definidos;
- 2.1.4.3. Deve sincronizar as assinaturas de IPS, Antivírus, Anti-Malware quando implementado em alta disponibilidade ativo/passivo;
- 2.1.4.4. Deve suportar granularidade nas políticas de Antivírus e Anti-malware, possibilitando a criação de diferentes políticas por endereço de origem, endereço de destino, serviço e a combinação de todos esses itens;
- 2.1.4.5. Deverá possuir os seguintes mecanismos de inspeção de IPS:
- 2.1.4.6. Análise de padrões de estado de conexões, análise de decodificação de protocolo, análise para detecção de anomalias de protocolo, IP Defragmentation, remontagem de pacotes de TCP e bloqueio de pacotes malformados;

- 2.1.4.7. Detectar e bloquear a origem de portscans;
- 2.1.4.8. Bloquear ataques conhecidos, permitindo ao administrador acrescentar novos padrões de assinaturas e customizações;
- 2.1.4.9. Possuir assinaturas para bloqueio de ataques de buffer overflow;
- 2.1.4.10. Suportar o bloqueio de malware em, pelo menos, os seguintes protocolos: HTTP, HTTPS, FTP e SMTP;
- 2.1.4.11. Suportar bloqueio de arquivos por tipo;
- 2.1.4.12. Identificar e bloquear comunicação com botnets;
- 2.1.4.13. Deve suportar referência cruzada com CVE;
- 2.1.4.14. Registrar na console de monitoração as seguintes informações sobre ameaças identificadas:
- 2.1.4.15. O nome da assinatura e do ataque, aplicação, usuário, origem e o destino da comunicação, além da ação tomada pelo dispositivo de proteção;
- 2.1.4.16. Deve suportar a captura de pacotes (PCAP), em assinatura de IPS e Anti-Malware, através da console de gerência centralizada;
- 2.1.4.17. Os eventos devem identificar o país de onde partiu a ameaça;
- 2.1.4.18. Suportar rastreamento de vírus em arquivos pdf;
- 2.1.4.19. Deve suportar a inspeção em arquivos comprimidos (zip, gzip,etc.);
- 2.1.4.20. Possuir a capacidade de prevenção de ameaças não conhecidas;
- 2.1.4.21. Suportar a criação de políticas por Geo Localização, permitindo que o tráfego de determinado País/Países seja bloqueado;
- 2.1.4.22. Deve possibilitar a visualização dos países de origem e destino nos logs dos acessos;
- 2.1.4.23. A solução deve possuir funcionalidade de identificação de bloqueio de tráfego malicioso comunicando com C&C (command & Control);
- 2.1.4.24. Capacidade para detectar e prevenir request com DNS malicioso;
- 2.1.5. **Funcionalidades de Controle de Qualidade de Serviço**
- 2.1.5.1. Suportar a criação de políticas de QoS por:
- 2.1.5.2. Endereço de origem, endereço de destino e por porta;
- 2.1.5.3. O QoS deve possibilitar a definição de classes por:
- 2.1.5.4. Banda garantida, banda máxima e fila de prioridade;
- 2.1.5.5. Disponibilizar estatísticas RealTime para classes de QoS;
- 17.3.16. **Funcionalidades de VPN**
- 2.1.5.6. Suportar VPN Site-to-Site e Cliente-To-Site;
- 2.1.5.7. Suportar IPSec VPN;
- 2.1.5.8. Suportar SSL VPN;
- 2.1.5.9. A VPN IPSEC deve suportar:
- 2.1.5.10. 3DES, Autenticação MD5 e SHA-1, Diffie-Hellman Group 1, Group 2, Group 5 e Group 14, Algoritmo Internet Key Exchange (IKE), AES 128 e 256 (Advanced Encryption Standard) e Autenticação via certificado IKE PKI;
- 2.1.6. **Funcionalidades de SD-WAN (Software Defined Wide Area Network)**
- 2.1.6.1. **Requisitos Gerais:** A solução ofertada deverá possuir funcionalidade nativa de SD-WAN (Software Defined Wide Area Network), integrada ao próprio appliance de segurança, sem necessidade de equipamentos adicionais, licenciamento de terceiros ou controladores externos dedicados.

I - **Gerenciamento:**

- a) A solução deverá permitir gerenciamento centralizado através da mesma console utilizada para administração dos firewalls da solução;

b) Todas as informações de desempenho, disponibilidade e utilização dos enlaces deverão estar disponíveis na plataforma de gerenciamento centralizado;

c) A configuração das políticas SD-WAN deverá permitir implantação em massa para múltiplas unidades remotas

II - **Critérios de Seleção Inteligente de Links:**

a) A solução deverá possibilitar:

b) Mudança automática de rota sem intervenção humana quando forem identificadas degradações de qualidade;

c) Seleção dinâmica de rotas baseada em métricas de desempenho;

d) Seleção automática de melhor caminho utilizado, no mínimo:

e) Latência;

f) Jitter;

g) Perda de pacotes;

h) Disponibilidade do enlace;

i) Utilização da banda.

III - **Aplicações Críticas**

a) A solução deverá permitir identificação e tratamento diferenciado para aplicações institucionais, possibilitando:

b) Priorização de tráfego dos sistemas corporativos do DETRAN/RO;

c) Priorização de aplicações de videoconferência;

d) Priorização de tráfego VoIP;

e) Priorização de aplicações hospedadas em nuvem;

f) Criação de políticas específicas por aplicação, grupo de aplicações, usuário, rede ou unidade.

IV - **Alta Disponibilidade e Continuidade**

2.2. a) A solução deverá suportar utilização simultânea de múltiplos links WAN;

2.3. b) Deverá permitir operação em cenários contendo links MPLS, Internet dedicada, banda larga empresarial, fibra óptica, rádio e redes móveis 4G/5G;

2.4. c) Deverá realizar failover automático entre enlaces sem necessidade de intervenção manual;

2.5. d) O tempo de convergência durante a troca de enlace não deverá provocar interrupção perceptível dos serviços críticos corporativos.

V - **Balanceamento de Tráfego**

2.6. A solução deverá possibilitar:

2.7. a) Balanceamento de carga entre múltiplos enlaces WAN;

2.8. b) Distribuição de sessões baseada em políticas;

2.9. c) Utilização simultânea dos enlaces disponíveis;

2.10. d) Definição de pesos, prioridades e percentuais de utilização para cada circuito.

VI - **Monitoramento e Relatórios**

2.11. a) Deverá apresentar dashboards com informações históricas e em tempo real;

2.12. b) Permitir visualização do desempenho de cada enlace;

2.13. c) Permitir geração de relatórios contendo:

ii) Latência;

iii) Jitter;

- iv) Perda de pacotes;
- v) Disponibilidade;
- vi) Utilização dos links;
- vii) Eventos de failover;
- viii) Histórico de mudanças de rota.

g) d) Os relatórios deverão ser exportáveis para PDF, CSV e formatos compatíveis com suíte Office.

VII - Requisitos para Expansão Futura

- h) a) A funcionalidade SD-WAN deverá estar apta para futura utilização de links redundantes sem necessidade de substituição do equipamento ofertado;
- i) b) A solução deverá suportar integração com ambientes híbridos contendo MPLS, Internet e serviços em nuvem;
- j) c) Deverá possibilitar futura implementação de políticas de Zero Trust Network Access (ZTNA) e Secure Access Service Edge (SASE), quando suportadas pelo fabricante.

2.13.7. Item 01 – Firewall Tipo I

- 2.13.7.1. Desempenho requerido de Firewall Throughput 3000 (Mbps).
- 2.13.7.2. Desempenho requerido de Prevenção de Ameaças Throughput 1000 (Mbps).
- 2.13.7.3. Desempenho requerido de VPN de 1400 (Mbps).
- 2.13.7.4. Deverá suportar 20,000 novas conexões por segundo.
- 2.13.7.5. Deverá suportar 1.000,000 conexões simultâneas.
- 2.13.7.6. Deverá suportar os protocolos de roteamento OSPFv2, BGP e RIP.
- 2.13.7.7. Deverá suportar PIM-SM, PIM-SSM, PIM-DM, IGMP.
- 2.13.7.8. Deverá possuir pelo menos 6 (seis) interfaces 10/100/1000Base-T RJ-45 (LAN)
- 2.13.7.9. Deverá possuir pelo menos 2 (duas) interfaces 1GbE Base-T RJ-45/SFP (WAN)
- 2.13.7.10. Deverá possuir 1 (duas) interfaces USB.
- 2.13.7.11. Deverá possuir 1 (uma) interface console USB-C
- 2.13.7.12. O equipamento deverá possuir funcionalidade nativa de SD-WAN integrada ao sistema operacional do fabricante, permitindo orquestração centralizada, seleção dinâmica de caminhos, monitoramento de qualidade dos enlaces e failover automático entre circuitos de comunicação, sem utilização de equipamentos externos.

2.13.8. Item 02 – Firewall Tipo II

- 2.13.8.1. Desempenho requerido de Firewall Throughput 9000 (Mbps).
- 2.13.8.2. Desempenho requerido de Prevenção de Ameaças Throughput 2.500 (Mbps).
- 2.13.8.3. Desempenho requerido de VPN de 4000 (Mbps).
- 2.13.8.4. Deverá suportar 60,000 novas conexões por segundo.
- 2.13.8.5. Deverá suportar 2.000,000 conexões simultâneas.
- 2.13.8.6. Deverá suportar os protocolos de roteamento OSPFv2, BGP e RIP.
- 2.13.8.7. Deverá suportar PIM-SM, PIM-SSM, PIM-DM, IGMP.
- 2.13.8.8. Deverá possuir pelo menos 8 (oito) interfaces 10/100/1000Base-T RJ-45.
- 2.13.8.9. Deverá possuir pelo menos 2 (duas) interfaces 1GbE Base-T RJ-45/SFP (WAN)
- 2.13.8.10. Deverá possuir pelo menos 1 (uma) interface 1GB SFP
- 2.13.8.11. Deverá possuir 1 (duas) interfaces USB.

2.13.8.12. Deverá possuir 1 (uma) interface console USB-C.

2.13.8.13. O equipamento deverá possuir funcionalidade nativa de SD-WAN integrada ao sistema operacional do fabricante, permitindo orquestração centralizada, seleção dinâmica de caminhos, monitoramento de qualidade dos enlaces e failover automático entre circuitos de comunicação, sem utilização de equipamentos externos.



Documento assinado eletronicamente por **Carlos Augusto Antunes Malty Junior, Técnico**, em 28/08/2026, às 10:25, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no artigo 18 caput e seus §§ 1º e 2º, do [Decreto nº 21.794, de 5 Abril de 2017](#).



Documento assinado eletronicamente por **Taiz Fania Cid dMelo, Assessor(a)**, em 28/08/2026, às 10:51, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no artigo 18 caput e seus §§ 1º e 2º, do [Decreto nº 21.794, de 5 Abril de 2017](#).



Documento assinado eletronicamente por **CLEOM RAYCKARD MARQUES DE ALMEIDA, Chefe de Unidade**, em 28/08/2026, às 11:32, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no artigo 18 caput e seus §§ 1º e 2º, do [Decreto nº 21.794, de 5 Abril de 2017](#).



Documento assinado eletronicamente por **JOÃO ELIAS PANCOTO Malfatti, Chefe de Equipe**, em 28/08/2026, às 11:37, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no artigo 18 caput e seus §§ 1º e 2º, do [Decreto nº 21.794, de 5 Abril de 2017](#).



Documento assinado eletronicamente por **AITAN MORAIS DE FARIAS, Chefe de Unidade**, em 01/09/2026, às 14:23, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no artigo 18 caput e seus §§ 1º e 2º, do [Decreto nº 21.794, de 5 Abril de 2017](#).



Documento assinado eletronicamente por **Jones Rodrigues do Nascimento, Chefe de Unidade**, em 03/09/2026, às 13:37, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no artigo 18 caput e seus §§ 1º e 2º, do [Decreto nº 21.794, de 5 Abril de 2017](#).



Documento assinado eletronicamente por **Sandro Ricardo Rocha Dos Santos, Diretor(a) Geral**, em 03/09/2026, às 15:28, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no artigo 18 caput e seus §§ 1º e 2º, do [Decreto nº 21.794, de 5 Abril de 2017](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site [portal do SEI](#), informando o código verificador **76029086** e o código CRC **FC2E6068**.

QUADRO ESTIMATIVO DE PREÇOS DE MERCADO
PROCESSO N.º 0010.027605/2025-95

GRUPO I	ITEM	GRUPO I - Serviços de Link de Dados com Provento de Acesso a Internet e Transmissão de Dados em Rede Mpls/L2L ou Semelhante	VELOCIDADE/UND	QUANT.	QUANT. DEST. EXCLUSIVA ME-EPPI	QUANT. DEST. COTA ME-EPPI (50%)	QUANT. DEST. AMPLA CONCORRÊNCIA	EMP 1	EMP 2	EMP 3	EMP 4	EMP 5	EMP 6	PREÇO MÍNIMO	PREÇO MÉDIO	QUANT. DEST. EXCLUSIVA ME-EPPI	QUANT. DEST. COTA ME-EPPI (50%)	QUANT. DEST. AMPLA CONCORRÊNCIA	SUBTOTAL GERAL MENSAL	SUBTOTAL GERAL ANUAL
	1	Serviço de comunicação dedicada para acesso à Internet com Proteção contra ataques DDoS em Backbone da Operadora para a Sede do DETRANRO	1 GB	1	Não Aplicável	Não Aplicável	1	15000*	7500*	N/C	R\$ 9.300,00	R\$ 6.333,33	R\$ 5.583,33	R\$ 5.583,33	R\$ 7.072,22	-	-	R\$ 7.072,22	R\$ 7.072,22	R\$ 84.866,64
	2	Serviço de Transmissão de dados - Concentrador MPLS/L2L	5 GBPS	1	Não Aplicável	Não Aplicável	1	R\$ 28.000,00	R\$ 25.000,00	N/C	R\$ 36.312,00	N/C	N/C	R\$ 25.000,00	R\$ 29.770,67	-	-	R\$ 29.770,67	R\$ 29.770,67	R\$ 357.248,04
	3	Serviço de Transmissão de dados - Rede MPLS/L2L ou outro protocolo Semelhante	70 MBPS	1	Não Aplicável	Não Aplicável	1	5500*	3000*	N/C	R\$ 850,00	R\$ 1.129,75	R\$ 916,75	R\$ 850,00	R\$ 965,50	-	-	R\$ 965,50	R\$ 965,50	R\$ 11.586,00
	4	Serviço de Transmissão de dados - Rede MPLS/L2L ou outro protocolo Semelhante	30 MBPS	12	Não Aplicável	Não Aplicável	12	4500*	2500*	N/C	R\$ 580,00	R\$ 916,75	R\$ 844,00	R\$ 580,00	R\$ 780,25	-	-	R\$ 9.363,00	R\$ 9.363,00	R\$ 112.356,00
	5	Serviço de Transmissão de dados - Rede MPLS/L2L ou outro protocolo Semelhante	15 MBPS	68	Não Aplicável	Não Aplicável	68	4000*	2000*	N/C	R\$ 349,90	R\$ 312,90	R\$ 515,92	R\$ 312,90	R\$ 392,91	-	-	R\$ 26.717,88	R\$ 26.717,88	R\$ 320.614,56
	6	Serviço de Instalação de Link Tipo Internet	UND	1	Não Aplicável	Não Aplicável	1	8000*	10000*	N/C	R\$ 6.790,00	R\$ 5.290,00	R\$ 4.900,00	R\$ 4.900,00	R\$ 5.660,00	-	-	R\$ 5.660,00	R\$ 5.660,00	R\$ 5.660,00
	7	Serviço de Instalação de Link MPLS/L2L ou outro protocolo semelhante (Sub Itens 03 à 05)	UND	82	Não Aplicável	Não Aplicável	82	4800*	5000*	N/C	R\$ 342,00	R\$ 489,38	R\$ 487,00	R\$ 342,00	R\$ 439,46	-	-	R\$ 36.035,72	R\$ 36.035,72	R\$ 36.035,72
TOTAL GERAL MENSAL (AMPLA CONC. + EXCLUS. ME-EPPI + COTA EXCLUS. ME-EPPI GRUPO II)																			R\$ 115.584,99	
TOTAL GERAL ANUAL (AMPLA CONC. + EXCLUS. ME-EPPI + COTA EXCLUS. ME-EPPI GRUPO I)																			R\$ 928.366,96	

GRUPO II	ITEM	GRUPO II - Serviço de Proteção a Transmissão de Dados em Rede	VELOCIDADE/UNID	QUANT.	QUANT. DEST. EXCLUSIVA ME-EPP*	QUANT. DEST. COTA ME-EPP (25%)	QUANT. DEST. AMPLA CONCORRÊNCIA	EMP 1	EMP 2	EMP 3	EMP 4	EMP 5	EMP 6	PREÇO MÍNIMO	PREÇO MÉDIO	QUANT. DEST. EXCLUSIVA ME-EPP	QUANT. DEST. COTA ME-EPP (25%)	QUANT. DEST. AMPLA CONCORRÊNCIA	SUBTOTAL GERAL MENSAL	SUBTOTAL GERAL ANUAL
	8	Firewall Tipo I	SERVIÇO	72	Não Aplicável	Não Aplicável	72	4800*	2100*	R\$ 899,85	R\$ 920,61	R\$ 987,89	R\$ 1.100,00	R\$ 899,85	R\$ 981,67	-	-	R\$ 70.680,24	R\$ 70.680,24	R\$ 848.162,88
	9	Firewall Tipo II	SERVIÇO	9	Não Aplicável	Não Aplicável	9	9890*	4600*	R\$ 2.131,68	R\$ 2.816,20	R\$ 2.400,00	3780*	R\$ 2.131,68	R\$ 2.449,29	-	-	R\$ 22.043,61	R\$ 22.043,61	R\$ 264.523,32

TOTAL GERAL MENSAL (AMPLA CONC. + EXCLUS. ME-EPP + COTA EXCLUS. ME-EPP) GRUPO II	R\$ 92.723,85
TOTAL GERAL ANUAL (AMPLA CONC. + EXCLUS. ME-EPP + COTA EXCLUS. ME-EPP) GRUPO II	R\$ 1.112.686,20

Fontes de Pesquisa

Nota Explicativa:

- 1)¹ Em atendimento ao Art. 48º, I - LC 123/2006
- 2)² Em atendimetro ao Art 48º, III - LC 123/2006 e Decreto Estadual 21.675/2017
- 3) os valores com * foram desconsiderados por estar com os preços excessiva acima da média

1	GigaCom do Brasil LTDA - CNPJ: 02.668.701/0001-29
2	RTRUE NETWORKS TELECOMUNICAÇÕES - CNPJ: 21.633.899/0001-50
3	RL2 SERVIÇOS DE INFORMÁTICA LTDA. CNPJ: 05.059.711/0001-55
4	PLATAFORMA BANCO DE PREÇOS: 1 - Compras.gov.br www.gov.br/compras/pt-br / 2 - Licitanet - Licitações Eletrônicas 4.0 / 3 - Portal Nacional de Contratações Públicas https://pncp.gov.br/app/ licitanet.com.br
5	PLATAFORMA BANCO DE PREÇOS: 1 - Compras.gov.br www.gov.br/compras/pt-br / 2 - Licitanet - Licitações Eletrônicas 4.0 / 3 - Portal Nacional de Contratações Públicas https://pncp.gov.br/app/ licitanet.com.br
6	PLATAFORMA BANCO DE PREÇOS: 1 - Compras.gov.br www.gov.br/compras/pt-br / 2 - Licitanet - Licitações Eletrônicas 4.0 / 3 - Portal Nacional de Contratações Públicas https://pncp.gov.br/app/ licitanet.com.br

REALIZADO EM 28/08/2026

TOTAL GERAL (AMPLA CONC. + EXCLUS. ME-EPP + COTA EXCLUS. ME-EPP) GRUPO I e II	R\$ 2.041.053,16
---	------------------



GOVERNO DO ESTADO DE RONDÔNIA
Departamento Estadual de Trânsito - DETRAN
Comissão Permanente de Licitação de Materiais e Serviços - DETRAN-CPLMS

ADENDO

ANEXO III DO EDITAL

PREGÃO ELETRÔNICO N.º xx/2026

MODELO DE CARTA PROPOSTA

Ao

Departamento Estadual de Trânsito – DETRAN/RO

Rua Dr. José Adelino, 4477 - Bairro: Costa e Silva – PORTO VELHO/RO

LICITAÇÃO NA MODALIDADE PREGÃO ELETRÔNICO – Ref.: PREGÃO ELETRÔNICO N.º xx/2026 – PROCESSO N.º 0010.027605/2025-95– TIPO: MENOR PREÇO POR GRUPO – DATA DA ABERTURA:

Senhor Pregoeiro, após cuidadoso exame e estudo do Edital em referência, (anexos e apensos), com os quais concordamos, vimos apresentar Proposta, em conformidade com as condições estabelecidas no referido Edital.

Objeto: Contratação de empresas para prestação de serviços de link de dados, acesso à internet e transmissão MPLS, conforme normas ANATEL, para atender demandas de conectividade da instituição, conforme especificações contidas no Termo de Referência.

Item	GRUPO I - Serviços de Link de Dados com Provisão de Acesso a Internet e Transmissão de Dados em Rede Mpls/L2L ou Semelhante	Velocidade/Und	Quant.	Valor Unitário	Valor Mensal	Valor Total anual
01	Serviço de comunicação dedicada para acesso à Internet com Proteção contra-ataques DDoS em Backbone da Operadora para a Sede do DETRANRO	1 Gbps	1			

02	Serviço de Transmissão de dados - Concentrador MPLS/L2L	5 Gbps	1			
03	Serviço de Transmissão de dados - Rede MPLS/L2L ou outro protocolo Semelhante	70 Mbps	1			
04	Serviço de Transmissão de dados - Rede MPLS/L2L ou outro protocolo Semelhante	30 Mbps	12			
05	Serviço de Transmissão de dados - Rede MPLS/L2L ou outro protocolo Semelhante	15 Mbps	68			
06	Serviço de Instalação de Link Tipo Internet – (EXECUÇÃO ÚNICA)	-	01			
07	Serviço de Instalação de Link MPLS/L2L ou outro protocolo semelhante (Sub Itens 02 a 05)- (EXECUÇÃO ÚNICA)	-	82			
Valor Total do Grupo I						R\$
Item	GRUPO II - Serviço de Proteção a Transmissão de Dados em Rede	Velocidade/Und	Quant.	Valor Unitário	Valor Mensal	Valor Total
08	Firewall Tipo I	SERVIÇO	72			
09	Firewall Tipo II	SERVIÇO	9			
Valor Total do Grupo II						R\$

VALOR TOTAL DA PROPOSTA FIXO E IRREAJUSTÁVEL, PARA O GRUPO____ **R\$**
(.....).

1. PRAZO DE VALIDADE DA PROPOSTA: 90 (noventa) dias

2. FRETE: CIF Declaramos que nos preços cotados estão incluídas todas as despesas que, direta ou indiretamente, fazem parte do presente objeto, tais como transporte, impostos, seguros, fretes, taxas ou quaisquer outros que possam incidir sobre gastos da empresa, sem quaisquer acréscimos em virtude de expectativa inflacionária e deduzidos os descontos eventualmente concedidos.

NOME DA EMPRESA

.....
ASSINATURA (S) DO (S) REPRESENTANTE (S) LEGAL (IS) DA EMPRESA



Documento assinado eletronicamente por **Fabio Jose de Oliveira Monteiro, Pregoeiro(a)**, em 03/09/2026, às 13:39, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no artigo 18 caput e seus §§ 1º e 2º, do [Decreto nº 21.794, de 5 Abril de 2017.](#)



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site [portal do SEI](#), informando o código verificador **76120239** e o código CRC **DAA2AB4F**.

Referência: Caso responda este(a) Adendo, indicar expressamente o Processo nº 0010.027605/2025-95

SEI nº 76120239



GOVERNO DO ESTADO DE RONDÔNIA
Departamento Estadual de Trânsito - DETRAN
Comissão Permanente de Licitação de Materiais e Serviços - DETRAN-CPLMS

ADENDO

ANEXO IV DO EDITAL

PREGÃO ELETRÔNICO N.º xx/2026

(MODELO DE DADOS DO REPRESENTANTE LEGAL)

Referente: PREGÃO ELETRÔNICO N.º xx/2026/DETRAN/RO

A empresa apresenta, a seguir, os dados de:
(Nome completo da empresa)
seu (s) representante (s) legal (is) :

NOME(S):

CARGO(S):

NACIONALIDADE(S): ESTADO CIVIL:

PROFISSÃO: RG: CPF:

RESIDÊNCIA (Domicílio):

Confirmamos, a seguir, os dados da empresa:

RAZÃO SOCIAL:

C.N.P.J. Nº FONE: FAX:

ENDEREÇO COMERCIAL:

ENDEREÇO PARA CORRESPONDÊNCIA:

Rua/Av.: N.º:

Município: Estado: CEP.:

Conta Corrente: Cód. Agência: Banco:

Declaramos que os dados são de nossa inteira responsabilidade e responderemos, na forma da Lei, por qualquer prejuízo decorrente de falsidade de informações.

Porto Velho-RO,de de 2026.

.....
(Assinatura do representante legal e carimbo)

OBS. 1: Apresentar os dados evitando-se abreviaturas ou iniciais.

OBS. 2: Apresentar este documento em papel timbrado da Empresa Licitante.



Documento assinado eletronicamente por **Fabio Jose de Oliveira Monteiro, Pregoeiro(a)**, em 03/09/2026, às 13:39, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no artigo 18 caput e seus §§ 1º e 2º, do [Decreto nº 21.794, de 5 Abril de 2017.](#)



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site [portal do SEI](#), informando o código verificador **76121833** e o código CRC **7C61126B**.

Referência: Caso responda este(a) Adendo, indicar expressamente o Processo nº 0010.027605/2025-95

SEI nº 76121833



GOVERNO DO ESTADO DE RONDÔNIA
Departamento Estadual de Trânsito - DETRAN
Coordenadoria de Tecnologia da Informação - DETRAN-CTI

MATRIZ DE RISCO

1. IDENTIFICAÇÃO

Unidade Orçamentária: Departamento Estadual de Trânsito - DETRAN-RO

Unidade Administrativa: Coordenadoria de Tecnologia da Informação

Unidades Solicitantes: Gerência de Redes de Dados, Gerência de Segurança da Informação e Gerência de Desenvolvimento.

2. INTRODUÇÃO E BASE LEGAL

2.1. A presente análise tem por objetivo identificar, avaliar e propor medidas de tratamento para os riscos envolvidos no processo de Aquisição de, no Grupo 1 de **Serviços de Link de Dados**, enquadrada como serviço comum, sob o regime de serviço (locação e gerenciamento), abrangendo Links de Dados de Alta Capacidade, Rede Privativa (MPLS ou equivalente) e contratação no Grupo 2 de **Serviço de Proteção à Transmissão de Dados em Rede**. A contratação será estruturada em Grupos Coesos (Grupo I e Grupo II) para garantir a integridade da segurança e a ampliação da competição, a fim de atender às necessidades administrativas do DETRAN/RO.

2.2. Considerando o Decreto 28.874, de 25 de janeiro de 2024, que regulamenta as Contratações Públicas no Âmbito da Administração Pública Direta, Autárquica e Fundacional do Estado de Rondônia, fundamentado nos arts. 30, Inciso V, 36 e 37 que prevê:

Art. 30. A fase preparatória do processo licitatório é caracterizada pelo planejamento, devendo compatibilizar-se com o Plano de Contratações Anual e com as leis orçamentárias, bem como abordar todas as considerações técnicas, mercadológicas e de gestão que podem interferir na contratação, observando as seguintes etapas:

[...]

V - elaboração do mapa de riscos e matriz de riscos, conforme o caso;

[...]

Art. 36. O mapa de riscos é o documento que materializa a análise dos riscos que possam comprometer o sucesso da licitação e a boa execução contratual e propõe controles capazes de mitigar as possibilidades ou os efeitos da sua ocorrência.

2.3. Ademais, considerando § 3º do Art. 40 do referido Decreto, a identificação dos riscos, foram analisadas conforme a Portaria nº 217, de 08 de dezembro de 2021 (0022698556), que estabelece a **Metodologia de Gestão de Risco no Âmbito do Poder Executivo Estadual**, sendo elaborado o presente Mapa de Riscos e Matriz de Riscos.

3. ESCALA DE PROBABILIDADE

Frequência	Significado
Quase Certo	A ocorrência do risco é altamente previsível, com indícios concretos ou histórico de falhas semelhantes em contratações anteriores.
Alta	O risco tem grande chance de ocorrer durante a execução contratual, seja pela complexidade do objeto, pela dependência de fatores externos ou pelo histórico do mercado.
Média	O risco possui probabilidade moderada, dependendo do surgimento de determinadas condições. Pode ocorrer caso haja falhas no acompanhamento contratual, indisponibilidade de equipe técnica ou entraves burocráticos.
Baixa	O risco é improvável, mas não impossível. Sua ocorrência depende de circunstâncias excepcionais, como eventos externos inesperados.

4. ESCALA DE IMPACTO

Impacto	Significado
Baixo	Consequências mínimas, pouco ou nenhum efeito no processo, ou resultado.
Leve	Impacto limitado, pequenas falhas sem comprometer o objetivo principal.
Médio	Impacto moderado, podendo gerar atrasos, retrabalho ou custos adicionais.
Grave	Compromete significativamente a execução, com prejuízos relevantes.
Gravíssimo	Compromete totalmente os objetivos, inviabilizando o contrato/projeto.

5. ESCALA DO NÍVEL DE RISCO

Probabilidade / Impacto	Sem Impacto	Leve	Médio	Grave	Gravíssimo
Quase Certo	Baixo	Médio	Alto	Elevadíssimo	Elevadíssimo
Alta	Baixo	Médio	Médio	Alto	Elevadíssimo
Média	Baixo	Baixo	Médio	Alto	Elevadíssimo
Baixa	Baixo	Baixo	Médio	Médio	Alto

Legenda
RB (0-10%) – Risco Baixo (Verde)
RM (11-40%) – Risco Médio (Amarelo)
RA (41-70%) – Risco Alto (Laranja)
RE (71-90%) – Risco Elevadíssimo (Vermelho)

6. CLASSIFICAÇÃO DO NÍVEL DE RISCO

6.1. Tabela com a Classificação do Nível de Risco

ID	Risco	Causa Raiz	Fase	Probabilidade	Impacto	Nível de Risco	Ações Preventivas e Mitigatórias	Responsável
R1	Incompatibilidade com Cluster CORE	Diferença de protocolos ou versões de software entre os novos Firewalls e o Checkpoint existente.	Execução	Média	Gravíssimo	Elevadíssimo	Exigência de Prova de Conceito (PoC) ou certificação técnica específica do fabricante no edital.	Contratada
R2	Descumprimento de SLA (Disponibilidade)	Falhas de infraestrutura da operadora ou demora no atendimento de chamados técnicos.	Execução	Alta	Grave	Alto	Monitoramento em tempo real (Zabbix/PRTG) e aplicação rigorosa de glosas conforme Anexo de ITP.	Contratante/Contratada
R3	Falha na Mitigação de Ataques DDoS	Capacidade de limpeza (scrubbing) insuficiente no backbone da contratada durante ataques volumétricos.	Execução	Média	Grave	Alto	Exigência de relatório mensal de tráfego e teste de estresse na fase de implantação.	Contratada

ID	Risco	Causa Raiz	Fase	Probabilidade	Impacto	Nível de Risco	Ações Preventivas e Mitigatórias	Responsável
R4	Atraso na Entrega dos Links (87 Unidades)	Dificuldades de última milha (last mile) ou falta de infraestrutura física nos municípios do interior.	Execução	Média	Grave	Alto	Cronograma de implantação faseado com muitas paradas por atraso em pontos individuais.	Contratada
R5	Impugnação por Direcionamento Técnico	Especificação de requisitos de segurança que apenas um fabricante atenda (Ex: Checkpoint).	Planejamento	Baixa	Grave	Médio	Elaboração de Nota Técnica justificando a padronização e demonstrando a ampla rede de canais (revendas).	Contratante
R6	Incapacidade Operacional da Licitante	Empresa vencedora sem estrutura de suporte local ou engenharia especializada em redes MPLS.	Seleção	Média	Grave	Alto	Exigência de Atestados de Capacidade Técnica compatíveis e registro no CREA/CFT da empresa e responsáveis.	Contratante
R7	Vulnerabilidade de Segurança (LGPD)	Configuração inadequada de regras de firewall permitindo acesso externo à rede DETRANNET.	Execução	Baixa	Gravíssimo	Alto	Auditoria de configuração pós-implantação (Hardening) e registro de logs em servidor externo (SIEM).	Contratada

7. CONSIDERAÇÕES FINAIS

7.1. Em síntese, conclui-se que a análise de riscos e as ações sugeridas para essa contratação são componentes essenciais do planejamento contratual, uma vez que permitem identificar todos os elementos de risco e garantir uma contratação fundamentada na organização administrativa e na eficácia governamental.

7.2. Ante o exposto, com base na análise detalhada da Matriz de Riscos, foi possível determinar as melhores soluções para mitigar os riscos, desde a fase de planejamento até a conclusão da contratação.

Porto Velho/RO, data e hora do sistema.

AUTORIDADE DE T. I. RESPONSÁVEL PELA APROVAÇÃO TÉCNICA DO OBJETO	RESPONSÁVEL PELA ELABORAÇÃO	CONSOLIDAÇÃO
Cleom Rayckard Marques de Almeida Coordenador de T. I. CTI/DETRAN-RO	Helon Felipe da Silva Sodré Chefe de Divisão da Coordenadoria de T. I. CTI/DETRAN-RO	Taiz Fânia Cid Melo Assessora do Núcleo de Aquisições e Contratações NAC/DETRAN-RO

REQUISITANTE

Ândria Povodeniak Stenzel
Diretora de Planejamento, Administração e Finanças
DIPAFI/DETRAN/RO
Portaria nº 1752 de 09 de setembro de 2025 (ID 0064173106)

APROVO

Sandro Ricardo Rocha dos Santos
Diretor Geral
DIRGERAL/DETRAN/RO
DOE/RO nº 107 de 13/06/2024



Documento assinado eletronicamente por **Helon Felipe da Silva Sodré, Chefe de Unidade**, em 30/03/2026, às 11:04, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no artigo 18 caput e seus §§ 1º e 2º, do [Decreto nº 21.794, de 5 Abril de 2017](#).



Documento assinado eletronicamente por **CLEOM RAYCKARD MARQUES DE ALMEIDA, Coordenador(a)**, em 30/03/2026, às 11:04, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no artigo 18 caput e seus §§ 1º e 2º, do [Decreto nº 21.794, de 5 Abril de 2017](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site [portal do SEI](#), informando o código verificador **0065987013** e o código CRC **66895FAC**.

Referência: Caso responda este(a) Matriz de Risco, indicar expressamente o Processo nº 0010.027605/2025-95

SEI nº 0065987013



GOVERNO DO ESTADO DE RONDÔNIA
Departamento Estadual de Trânsito - DETRAN
Comissão Permanente de Licitação de Materiais e Serviços - DETRAN-CPLMS

MINUTA DE CONTRATO

CONTRATO que celebram entre si o **DEPARTAMENTO ESTADUAL DE TRÂNSITO DO ESTADO DE RONDÔNIA – DETRAN/RO**, e de outro, a empresa **XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX**, para fins que especificam.

O **Departamento Estadual de Trânsito do Estado de Rondônia – DETRAN/RO**, pessoa jurídica de direito público interno, inscrita no CNPJ sob o n.º 15.883.796/0001-45, com sede à Rua Dr. José Adelino, n.º 4.477, bairro Costa e Silva, nesta capital do Estado de Rondônia, neste ato representado por seu Diretor Geral, Dr. XXXXXXXXXXXX, brasileiro, XXXXXX, portador do RG n.º XXXXXXXX, da SSP/XX e do CPF n.º XXXXXXXXXXXX, residente e domiciliado nesta capital, doravante designado **CONTRATANTE**, e a Empresa, com sede em....., na....., inscrita no CNPJ/MF sob o n.º, doravante denominada **CONTRATADA**, neste ato representada por seu,, brasileiro, residente e domiciliado em, inscrito no CPF sob o n.º, portador da Carteira de Identidade n.º, doravante denominada **CONTRATADA**, resolvem celebrar o presente **CONTRATO**, visando atender as necessidades do DETRAN/RO, proveniente do **Pregão Eletrônico n.º xx/2026/CPLMS/DETRAN/RO**, que atende ao **Processo Administrativo n.º 0010.027605/2025-95**, proveniente nos termos da Lei Federal n.º 14.133/2021, além dos demais dispositivos e legislações aplicáveis à espécie e pelas cláusulas e condições seguintes:

CLÁUSULA PRIMEIRA- LEGISLAÇÃO E DOCUMENTOS VINCULADOS

1.1. O presente contrato reger-se-á pelas disposições da Lei Federal n.º 14.133, além dos demais dispositivos e legislações aplicáveis à espécie e pelas cláusulas e condições seguintes.

1.2. Independentemente de transcrição, passam a fazer parte deste contrato – e a ele se integram em todas as cláusulas, termos e condições aqui não expressamente alterados – o Instrumento Convocatório e seus anexos, bem como as Propostas e demais elementos apresentados pela CONTRATADA que tenha servido de base para o julgamento do **Pregão Eletrônico n.º xx/2026/CPLMS/DETRAN/RO**, que atende ao **Processo Administrativo n.º 0010.027605/2025-95**.

1.3. Ocorrendo qualquer dúvida de interpretação ou divergência entre este **CONTRATO** e os demais documentos mencionados acima ou entre estes últimos, prevalecerá o **INSTRUMENTO CONVOCATÓRIO** e depois os referidos documentos na ordem em que estão nomeados.

CLÁUSULA SEGUNDA - OBJETO: Contratação de empresas para prestação de serviços de link de dados, acesso à internet e transmissão MPLS, conforme normas ANATEL, para atender demandas de conectividade da instituição, conforme especificações contidas no Termo de Referência (76154932).

CLÁUSULA TERCEIRA - DO LOCAL/PRAZO E CONDIÇÕES DE ENTREGA/RECEBIMENTO: Os objetos serão entregues conforme cronograma, prazos e condições estabelecidas no item 9 e subitens do Termo de Referência.

CLÁUSULA QUARTA - REGIME DE EXECUÇÃO/FORMA DE FORNECIMENTO: Ficam aquelas definidas no item 9 e subitens do termo de referência.

CLÁUSULA QUINTA - DA GARANTIA CONTRATUAL: Serão exigidas Garantias Contratuais, conforme item 22 do Anexo I – Termo de Referência.

CLÁUSULA SEXTA - DA GARANTIA DO OBJETO: Ficam aquelas definidas no item 10 e subitens do termo de referência.

CLÁUSULA SÉTIMA - DO MODELO DE GESTÃO DO CONTRATO: Ficam aquelas estabelecidas no item 24 e subitens do Anexo I – Termo de Referência.

CLÁUSULA OITAVA - DO GERENCIAMENTO E MATRIZ DE RISCO: Em atendimento ao artigo 6º, inciso XXVII, da Lei 14.133/2021 ficam listados os possíveis eventos supervenientes a assinatura de contrato no mapa de riscos constante no ID 0065987013.

CLÁUSULA NONA - DA VIGÊNCIA: A vigência contratual será de 01 (um) ano a contar da assinatura, conforme subitem 18.1.4 do Termo de referência.

CLÁUSULA DÉCIMA - DO VALOR E PAGAMENTO: O valor desta contratação é de XXXXXXXXXXXXXXXX, já estando nele incluídos os custos indiretos sobre a execução do serviço, tais como: tributos, seguros, impostos, taxas, serviços, encargos sociais e trabalhistas, previdenciários, fiscais e quaisquer despesas resultantes da entrega dos itens propostos, inclusive licença em repartições públicas e registros, se necessário e quaisquer outras que forem devidas.

Parágrafo único. As formas e condições de pagamento estão descritas no item 25 do Termo de Referência e seus anexos e a Nota Fiscal deverá ser emitida em nome da XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX, CNPJ/MF nº XXXXXXXXXXXX, endereço: XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX.

CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA - DA DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA: As despesas com a prestação de que trata o objeto deste Contrato sairão do seguinte crédito orçamentário: Cód. U.O.: 15020 - **2174 – Modernização do DETRAN-RO - Ação: 2064 - PROMOVER A GESTÃO DE TI - ELEMENTO DE DESPESA: 3390.40 - SERVIÇO DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO**, conforme Declaração de Adequação Financeira 68638070.

CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA - DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA: Além daquelas determinadas por leis, decretos, regulamentos e demais dispositivos legais, nas obrigações da Contratada também se incluem o disposto no item 21 do Termo de Referência e seus anexos.

12.1 Cumprimento da exigência de reserva de cargos prevista em lei, bem como em outras normas específicas, para pessoa com deficiência, para reabilitado da Previdência Social e para aprendiz, conforme determina o artigo 92, XVIII da Lei nº 14.133/2021.

CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA - DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE: Além daquelas determinadas por leis, decretos, regulamentos e demais dispositivos legais, nas obrigações da Contratante também se incluem o disposto no item 20 do Termo de Referência e seus anexos.

CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA - DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS E MULTA: Os valores das multas aplicáveis estão indicadas no item 26 do Termo de Referência e seus anexos, caso apresente alguma das situações ali previstas.

CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA - DO REAJUSTAMENTO E ATUALIZAÇÃO MONETÁRIA: Conforme disposto no item 18.2 do Termo de Referência e seus anexos.

CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA - DA RESCISÃO: O Contrato poderá ser rescindido nas hipóteses previstas no art. 115, da Lei nº 14.133/21, com as consequências indicadas no art. 80 da mesma Lei, sem prejuízo das sanções aplicáveis.

§ 1º Os casos de rescisão contratual serão formalmente motivados, assegurando-se o direito à prévia e ampla defesa.

§ 2º A Contratada reconhece os direitos em caso de EXTINÇÃO DOS CONTRATOS administrativa prevista no art. 137, da Lei nº 14.133/21.

CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA - DA SUBCONTRATAÇÃO: As condições de subcontratação estão previstas no item 23 do Termo de Referência.

CLÁUSULA DÉCIMA OITAVA- DOS CASOS OMISSOS: As omissões, dúvidas e casos não previstos neste instrumento, serão resolvidos e decididos aplicando-se as regras da Lei nº 14.133/2021, bem como demais ordenamentos jurídicos correlatos, levando-se sempre em consideração os princípios que regem a administração pública.

CLÁUSULA DÉCIMA NONA - DO FORO: Fica eleito o Foro da comarca de Porto Velho-RO, sem prejuízo de nenhum outro, por mais privilégios que tenha, para dirimir as dúvidas e questões que possam surgir em decorrência da aplicação das condições

estabelecidas no Termo de Referência e seus anexos.

CLÁUSULA VIGÉSIMA - DA PUBLICAÇÃO: Incumbirá à Contratante, providenciar a publicação do resumo deste instrumento, no prazo previsto na Lei nº 14.133, de 2021.

CLÁUSULA VIGÉSIMA PRIMEIRA - DAS ASSINATURAS, DATA DA CELEBRAÇÃO E VISTO DA PGE-DETRAN: Considerando que esta avença é celebrada no bojo de processo virtual que tramita no âmbito do Sistema Eletrônico de Informações - SEI, a data de celebração será correspondente a da aposição da assinatura eletrônica mais recente de qualquer das partes qualificadas no preâmbulo.

Parágrafo único. Este instrumento jurídico foi elaborado na forma do art. 23, I, da LCE 620/2011, segundo as informações e documentos constantes dos autos do processo identificado neste instrumento.

Para firmeza e como prova do acordado, este Contrato, o qual, depois de lido e achado conforme, vai assinado eletronicamente pelas partes. Porto Velho-RO, data e hora do sistema.



Documento assinado eletronicamente por **Fabio Jose de Oliveira Monteiro, Pregoeiro(a)**, em 03/09/2026, às 13:40, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no artigo 18 caput e seus §§ 1º e 2º, do [Decreto nº 21.794, de 5 Abril de 2017.](#)



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site [portal do SEI](#), informando o código verificador **76121913** e o código CRC **980DC5D5**.

Referência: Caso responda este(a) Minuta de Contrato, indicar expressamente o Processo nº 0010.027605/2025-95

SEI nº 76121913



GOVERNO DO ESTADO DE RONDÔNIA
Departamento Estadual de Trânsito - DETRAN
Núcleo de Aquisições e Contratações - DETRAN-NAC

TERMO

TERMO DE CONFIDENCIALIDADE E COMPROMISSO DE MANUTENÇÃO DE SIGILO

Pelo presente instrumento o **Departamento Estadual de Trânsito do Estado de Rondônia – DETRAN/RO**, doravante designado **CONTRATANTE**, inscrito no CNPJ sob o nº 15.883.796/0001-45, com sede à Rua Dr. José Adelino, nº 4.477, Bairro Costa e Silva, no município de Porto Velho, Estado de Rondônia, CEP 76803-592, neste ato representado por seu Diretor Geral **XXXXXXXX**, brasileiro, portador do RG nº **XXXXXX**, da SSP/RO e inscrito no CPF/MF sob nº **XXXXXXXX**, residente e domiciliado nesta capital, doravante designado **contratante**, e de outro lado a **XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX**, CNPJ: **00.000.000/0000-00**, localizada na **XXXXXXXX**, neste ato representada pelo Sr. **XXXXXXXX**, doravante denominada **Contratada**,

CONSIDERANDO que, em razão do **CONTRATO N.º XXXXXXXXXXXXXXX** doravante denominado **CONTRATO PRINCIPAL**, a **CONTRATADA** poderá ter acesso a informações sigilosas do **CONTRATANTE**; CONSIDERANDO a necessidade de ajustar as condições de revelação destas informações sigilosas, bem como definir as regras para o seu uso e proteção; CONSIDERANDO o disposto na Política de Segurança da Informação e Privacidade da **CONTRATANTE**;

Resolvem celebrar o presente **TERMO DE COMPROMISSO DE MANUTENÇÃO DE SIGILO**, doravante **TERMO**, vinculado ao **CONTRATO PRINCIPAL**, mediante as seguintes cláusulas e condições abaixo discriminadas.

1. OBJETO

Constitui objeto deste **TERMO** o estabelecimento de condições específicas para regulamentar as obrigações a serem observadas pela **CONTRATADA**, no que diz respeito ao trato de informações sigilosas disponibilizadas pela **CONTRATANTE** e a observância às normas de segurança da informação e privacidade por força dos procedimentos necessários para a execução do objeto do **CONTRATO PRINCIPAL** celebrado entre as partes e em acordo com o que dispõem a, Lei de Acesso à Informação (LAI) nº 13.709, de 14 de agosto de 2018, e os Decretos 7.724, de 16 de maio de 2012, e 7.845, de 14 de novembro de 2012, que regulamentam os procedimentos para acesso e tratamento de informação classificada em qualquer grau de sigilo.

2. CONCEITOS E DEFINIÇÕES

Para os efeitos deste **TERMO**, são estabelecidos os seguintes conceitos e definições:

I – **INFORMAÇÃO**: dados, processados ou não, que podem ser utilizados para produção e transmissão de conhecimento, contidos em qualquer meio, suporte ou formato.

II – **INFORMAÇÃO SIGILOSA**: aquela submetida temporariamente à restrição de acesso público em razão de sua imprescindibilidade para a segurança da sociedade e do Estado, e aquela abrangida pelas demais hipóteses legais de sigilo.

III – CONTRATO PRINCIPAL: contrato celebrado entre as partes, ao qual este TERMO se vincula.

3. DA INFORMAÇÃO SIGILOSA

Serão consideradas como informação sigilosa, toda e qualquer informação classificada ou não nos graus de sigilo ultrassecreto, secreto e reservado. O TERMO abrangerá toda informação escrita, verbal, ou em linguagem computacional em qualquer nível, ou de qualquer outro modo apresentada, tangível ou intangível, podendo incluir, mas não se limitando a: know how, técnicas, especificações, relatórios, compilações, código fonte de programas de computador na íntegra ou em partes, fórmulas, desenhos, cópias, modelos, amostras de ideias, aspectos financeiros e econômicos, definições, informações sobre as atividades da CONTRATANTE e/ou quaisquer informações técnicas/comerciais relacionadas/resultantes ou não ao CONTRATO PRINCIPAL, doravante denominados INFORMAÇÕES, a que diretamente ou pelos seus empregados, a CONTRATADA venha a ter acesso, conhecimento ou que venha a lhe ser confiada durante e em razão das atuações de execução do CONTRATO PRINCIPAL celebrado entre as partes.

Todas as informações acessadas durante a Vistoria Técnica compõem tais informações.

4. DOS LIMITES DO SIGILO

As obrigações constantes deste TERMO não serão aplicadas às INFORMAÇÕES que:

I – sejam comprovadamente de domínio público no momento da revelação, exceto se tal fato decorrer de ato ou omissão da CONTRATADA;

II – tenham sido comprovadas e legitimamente recebidas de terceiros, estranhos ao presente TERMO;

III – sejam reveladas em razão de requisição judicial ou outra determinação válida do Governo, somente até a extensão de tais ordens, desde que as partes cumpram qualquer medida de proteção pertinente e tenham sido notificadas sobre a existência de tal ordem, previamente e por escrito, dando a esta, na medida do possível, tempo hábil para pleitear medidas de proteção que julgar cabíveis.

5. DIREITOS E OBRIGAÇÕES

As partes se comprometem a não revelar, copiar, transmitir, reproduzir, utilizar, transportar ou dar conhecimento, em hipótese alguma, a terceiros, bem como a não permitir que qualquer empregado envolvido direta ou indiretamente na execução do CONTRATO PRINCIPAL, em qualquer nível hierárquico de sua estrutura organizacional e sob quaisquer alegações, faça uso dessas INFORMAÇÕES, que se restringem estritamente ao cumprimento do CONTRATO PRINCIPAL.

Parágrafo Primeiro – A CONTRATADA se compromete a não efetuar qualquer tipo de cópia da informação sigilosa sem o consentimento prévio e expresso da CONTRATANTE.

Parágrafo Segundo – A CONTRATADA compromete-se a dar ciência e obter o aceite formal da direção e empregados que atuarão direta ou indiretamente na execução do CONTRATO PRINCIPAL sobre a existência deste TERMO bem como da natureza sigilosa das informações.

I – A CONTRATADA deverá firmar acordos por escrito com seus empregados visando garantir o cumprimento de todas as disposições do presente TERMO e dará ciência à CONTRATANTE dos documentos comprobatórios.

Parágrafo Terceiro – A CONTRATADA obriga-se a tomar todas as medidas necessárias à proteção da informação sigilosa da CONTRATANTE, bem como evitar e prevenir a revelação a terceiros, exceto se devidamente autorizado por escrito pela CONTRATANTE.

Parágrafo Quarto - Cada parte permanecerá como fiel depositária das informações reveladas à outra parte em função deste TERMO.

I – Quando requeridas, as INFORMAÇÕES deverão retornar imediatamente ao proprietário, bem como todas e quaisquer cópias eventualmente existentes.

Parágrafo Quinto – A CONTRATADA obriga-se por si, sua controladora, suas controladas, coligadas, representantes, procuradores, sócios, acionistas e cotistas, por terceiros eventualmente consultados, seus empregados, contratados e subcontratados, assim como por quaisquer outras pessoas

vinculadas à CONTRATADA, direta ou indiretamente, a manter sigilo, bem como a limitar a utilização das informações disponibilizadas em face da execução do CONTRATO PRINCIPAL. Parágrafo Sexto – A CONTRATADA, na forma disposta no parágrafo primeiro, acima, também se obriga a:

I – Não discutir perante terceiros, usar, divulgar, revelar, ceder a qualquer título ou dispor das INFORMAÇÕES, no território brasileiro ou no exterior, para nenhuma pessoa, física ou jurídica, e para nenhuma outra finalidade que não seja exclusivamente relacionada ao objetivo aqui referido, cumprindo-lhe adotar cautelas e precauções adequadas no sentido de impedir o uso indevido por qualquer pessoa que, por qualquer razão, tenha acesso a elas;

II – Responsabilizar-se por impedir, por qualquer meio em direito admitido, arcando com todos os custos do impedimento, mesmos judiciais, inclusive as despesas processuais e outras despesas derivadas, a divulgação ou utilização das INFORMAÇÕES por seus agentes, representantes ou por terceiros;

III – Comunicar à CONTRATANTE, de imediato, de forma expressa e antes de qualquer divulgação, caso tenha que revelar qualquer uma das INFORMAÇÕES, por determinação judicial ou ordem de atendimento obrigatório determinado por órgão competente; e

IV – Identificar as pessoas que, em nome da CONTRATADA, terão acesso às informações sigilosas.

6. VIGÊNCIA

O presente TERMO tem natureza irrevogável e irretratável, permanecendo em vigor desde a data de sua assinatura até expirar o prazo de classificação da informação a que a CONTRATADA teve acesso em razão do CONTRATO PRINCIPAL.

7. PENALIDADES

A quebra do sigilo e/ou da confidencialidade das INFORMAÇÕES, devidamente comprovada, possibilitará a imediata aplicação de penalidades previstas conforme disposições contratuais e legislações em vigor que tratam desse assunto, podendo até culminar na rescisão do CONTRATO PRINCIPAL firmado entre as PARTES. Neste caso, a CONTRATADA, estará sujeita, por ação ou omissão, ao pagamento ou recomposição de todas as perdas e danos sofridos pela CONTRATANTE, inclusive as de ordem moral, bem como as de responsabilidades civil e criminal, as quais serão apuradas em regular processo administrativo ou judicial, sem prejuízo das demais sanções legais cabíveis, conforme Art. 155 da Lei nº. 14.133/2021.

8. DISPOSIÇÕES GERAIS

Este TERMO de Confidencialidade é parte integrante e inseparável do CONTRATO PRINCIPAL.

Parágrafo Primeiro – Surgindo divergências quanto à interpretação do disposto neste instrumento, ou quanto à execução das obrigações dele decorrentes, ou constatando-se casos omissos, as partes buscarão solucionar as divergências de acordo com os princípios de boa fé, da equidade, da razoabilidade, da economicidade e da moralidade.

Parágrafo Segundo – O disposto no presente TERMO prevalecerá sempre em caso de dúvida e, salvo expressa determinação em contrário, sobre eventuais disposições constantes de outros instrumentos conexos firmados entre as partes quanto ao sigilo de informações, tal como aqui definidas.

Parágrafo Terceiro – Ao assinar o presente instrumento, a CONTRATADA manifesta sua concordância no sentido de que:

I – A CONTRATANTE terá o direito de, a qualquer tempo e sob qualquer motivo, auditar e monitorar as atividades da CONTRATADA;

II – A CONTRATADA deverá disponibilizar, sempre que solicitadas formalmente pela CONTRATANTE, todas as informações requeridas pertinentes ao CONTRATO PRINCIPAL.

III – A omissão ou tolerância das partes, em exigir o estrito cumprimento das condições estabelecidas neste instrumento, não constituirá novação ou renúncia, nem afetará os direitos, que poderão ser exercidos a qualquer tempo;

IV – Todas as condições, termos e obrigações ora constituídos serão regidos pela legislação e regulamentação brasileiras pertinentes;

V – O presente TERMO somente poderá ser alterado mediante TERMO aditivo firmado pelas partes;

VI – Alterações do número, natureza e quantidade das informações disponibilizadas para a CONTRATADA não descaracterizarão ou reduzirão o compromisso e as obrigações pactuadas neste TERMO, que permanecerá válido e com todos seus efeitos legais em qualquer uma das situações tipificadas neste instrumento;

VII - O acréscimo, complementação, substituição ou esclarecimento de qualquer uma das informações, conforme definição do item 3 deste documento, disponibilizadas para a CONTRATADA, serão incorporados a este TERMO, passando a fazer dele parte integrante, para todos os fins e efeitos, recebendo também a mesma proteção descrita para as informações iniciais disponibilizadas, sendo necessário a formalização de TERMO aditivo ao CONTRATO PRINCIPAL;

VIII – Este TERMO não deve ser interpretado como criação ou envolvimento das Partes, ou suas filiadas, nem em obrigação de divulgar INFORMAÇÕES para a outra Parte, nem como obrigação de celebrarem qualquer outro acordo entre si.

9. **FORO**

A CONTRATANTE elege o foro de Porto Velho - Rondônia, onde está localizada a sede da CONTRATANTE, para dirimir quaisquer dúvidas originadas do presente TERMO, com renúncia expressa a qualquer outro, por mais privilegiado que seja.

10. **ASSINATURAS**

E, por assim estarem justas e estabelecidas as condições, o presente TERMO DE COMPROMISSO DE MANUTENÇÃO DE SIGILO é assinado pelas partes em 2 vias de igual teor e um só efeito.

Porto Velho - RO, data e hora do sistema.

CONTRATANTE	CONTRATADA
Sandro Ricardo Rocha dos Santos Diretor Geral DIRGERAL/DETRAN/RODOE/RO nº 107 de 13/06/2024	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX XXXXXXXXXXXXX XXXXXXXXXX



Documento assinado eletronicamente por **Taiz Fania Cid dMelo**, **Assessor(a)**, em 05/03/2026, às 13:05, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no artigo 18 caput e seus §§ 1º e 2º, do [Decreto nº 21.794, de 5 Abril de 2017.](#)



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site [portal do SEI](#), informando o código verificador **69711060** e o código CRC **B70D67A1**.