PODER JUDICIÁRIO
JUSTIÇA DO TRABALHO
TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 24ª REGIÃO

BONIFÁCIO TSUNETAME HIGA JUNIOR
24/11/2023 10:28

ALEXANDRE ROSA CAMY
24/11/2023 10:33

FLÁVIA CORRÊA MARTINS
24/11/2023 10:43

JORGE ALVES BASTOS
27/11/2023 10:19

SERGIO AUGUSTO FERREIRA DA SILVA
27/11/2023 10:23

Processo nº 24.695/2022
Pregão Eletrônico nº 10/2023
Contrato nº 40/2023

CONTRATO DE LINKS DE COMUNICAÇÃO DE DADOS, ACESSO À INTERNET E SERVIÇOS AGREGADOS, QUE ENTRE SI CELEBRAM O TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 24ª REGIÃO E A EMPRESA OI SOLUÇÕES S.A

A **UNIÃO**, por intermédio do **TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 24ª REGIÃO,** inscrito no CNPJ sob nº 37.115.409/0001-63, situado na Rua Delegado Carlos Roberto Bastos de Oliveira nº 208, Jardim Veraneio (Parque dos Poderes), em Campo Grande - MS, neste ato representado pelo Secretário Administrativo Substituto BONIFÁCIO TSUNETAME HIGA JUNIOR, portador da CNH n° 00020714955 DETRAN/MS, do RG nº 548.639 SSP/MS e do CPF nº 528.228.181-34, conforme subdelegação de competência constante da Portaria TRT/DG nº 202/2023, doravante denominado simplesmente **CONTRATANTE**, e, de outro lado, a empresa **OI SOLUÇÕES S.A**, inscrita no CNPJ sob nº 09.719.875/0001-12, com sede na Avenida Dr. Chucri Zaidan s/nº, Conjunto 191, Torre EZ Towers, 10, Vila São Francisco, em São Paulo - SP, CEP 04.711-130, telefones (71) 9 8553-3319 / 0800-318031, e-mails: jorge.alves@oi.net.br / sergio.ferreira@oi.net.br e vera@oi.net.br , neste ato representada pelos Procuradores JORGE ALVES BASTOS portador do RG n° 07.774.867-75 SSP/BA e do CPF n° 002.474.005-56 e SERGIO AUGUSTO FERREIRA DA SILVA portador do RG nº 4.377.235 SSP/PE e do CPF nº 821.751.954-49, doravante denominada simplesmente **CONTRATADA**, têm entre si ajustado o presente contrato, que se regerá pela Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993, observadas as cláusulas e condições a seguir estabelecidas:

CLÁUSULA 1ª – DO OBJETO

Este contrato tem por objeto a contratação de links de comunicação de dados, acesso à internet e serviços agregados, conforme as especificações e condições deste instrumento e seus anexos, nos termos da Lei nº 8.666/1993, da Lei nº 10.520/2002, do Decreto nº 10.024/2019, das legislações complementares, observadas as disposições a seguir estabelecidas.

Parágrafo único. Os lotes e itens que compõem o objeto da presente operação são:

Lote 03 – Serviços SD-WAN

Item	Localidades	Capacidades mínima de Throughput Threat Prevention	Usuários	Quantidade de sites

08 – Concentrador	Sede do TRT24 – Campo Grande		10 Gbps	600	01
09 – Unidades do interior	Amambai Aquidauana Bataguassu Cassilândia Chapadão do Sul Corumbá Costa Rica Coxim Dourados Fátima do Sul Jardim	Maracaju Mundo Novo Naviraí Nova Andradina Paranaíba Ponta Porã Ribas do Rio Pardo Rio Brilhante São Gabriel do Oeste Sidrolândia Três Lagoas	500 Mbps	50	22

CLÁUSULA 2ª – DA SUJEIÇÃO DAS PARTES ÀS NORMAS LEGAIS E CONTRATUAIS

As partes declaram-se sujeitas às normas previstas na Lei nº 8.666/1993, nas cláusulas deste contrato e naquelas constantes do Edital do Pregão Eletrônico nº 10/2023 e seus anexos, que fazem parte integrante deste instrumento, juntamente com a proposta apresentada pela CONTRATADA.

CLÁUSULA 3ª – DA VIGÊNCIA

A vigência do contrato será de 30 (trinta) meses, a contar da data de sua assinatura, prorrogável por igual período, nos termos do art. 57, II, da Lei n° 8.666/93.

§ 1° Considera-se data da assinatura aquela constante do instrumento ou da aposição da última assinatura eletrônica se mais recente.

§ 2º Durante a vigência da contratação, será permitida a fusão, a cisão, a incorporação, a alteração da razão social, desde que sejam mantidas as condições estabelecidas na contratação original, sem prejuízo das responsabilidades contratuais e legais decorrentes da sua execução, devendo a CONTRATADA encaminhar cópia autenticada do registro da alteração no respectivo órgão, observadas as condições a seguir:

I - na hipótese de alteração que possa repercutir na execução do contrato a CONTRATADA deverá apresentar, ao CONTRATANTE, cópia autenticada do referido instrumento no prazo máximo de 15 (quinze) dias consecutivos, a contar do competente registro, sob pena de aplicação das sanções legais cabíveis previstas neste instrumento para os casos de inexecução parcial;

II - na hipótese de fusão, cisão e incorporação, comprovar as mesmas qualificações exigidas para fins de habilitação, no prazo de 30 (trinta) dias consecutivos, a contar do registro das

alterações, sob pena de rescisão contratual e aplicação das penalidades decorrentes da inexecução total.

§ 3º Em atenção aos artigos 2º, inc. VI, e 3º da Resolução CNJ nº 7/2005, com redação dada pelas Resoluções CNJ nº 9/2005 e 229/2016, é vedada a contratação, manutenção, aditamento ou prorrogação de contrato, inclusive de prestação de serviços, com empresa que tenha ou venha ter em seu quadro societário, ou ainda que tenha ou venha a contratar empregados que sejam cônjuges, companheiros ou parentes em linha reta, colateral ou por afinidade, até o terceiro grau, inclusive, dos magistrados ocupantes de cargos de direção ou no exercício de funções administrativas, assim como de servidores ocupantes de cargos de direção, chefia e assessoramento, de membros ou juízes vinculados ao CONTRATANTE, bem como daqueles servidores vinculados direta ou indiretamente às unidades situadas na linha hierárquica da área encarregada da licitação.

§ 4º É vedada, também, a manutenção, aditamento ou prorrogação de contrato de prestação de serviços com empresa que tenha entre seus empregados colocados à disposição dos Tribunais para o exercício de funções de chefia, pessoas que incidam na vedação dos artigos 1º e 2º da Resolução CNJ nº 156/2012.

§ 5° Aplicam-se as regras dos § 3° e 4° desta cláusula também às empresas subcontratadas. Nesse caso, as subcontratadas deverão apresentar declaração de não haver no seu quadro societário cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral ou por afinidade até o terceiro grau, inclusive, de magistrados ocupantes de cargos de direção ou no exercício de funções administrativas, assim como de servidores ocupantes de cargos de direção, chefia e assessoramento vinculados direta ou indiretamente às unidades do CONTRATANTE situadas na linha hierárquica da área encarregada da licitação.

CLÁUSULA 4ª – DA SUBCONTRATAÇÃO

É vedada a subcontratação total, cessão ou a transferência do objeto deste instrumento a terceiros.

§ 1° Não será permitida a subempreita total dos serviços. Todavia, considerando-se a complexidade do projeto, será permitido fazê-lo **até o percentual de 30% (trinta por cento)** do valor global do Contrato, mediante a autorização prévia do CONTRATANTE, permanecendo a CONTRATADA responsável direta e exclusivamente pela fiel observância das obrigações contratuais.

2° A subcontratação parcial será permitida no caso da última milha de terceiros, desde que seja precedida de autorização expressa do CONTRATANTE

§ 3° A “última milha” trata-se da ligação física entre a infraestrutura da operadora e a infraestrutura do CONTRATANTE. É comum no mercado que empresas especializadas em lançamento

de fibra óptica realizem essa operação de forma subcontratada para as operadoras. O restante da infraestrutura já é provido, de praxe, pela operadora.

§ 4° Incluem-se, ainda, os serviços de "última milha" na modalidade EILD (Exploração Industrial de Linha Dedicada) e SVA (Serviços de Valor Adicionado) de link dedicado IP para revenda, nos termos da Resolução 590/2012 da Anatel, além das atividades de campo, de implantação, de suporte e de configuração dos cabeamentos físicos.

§ 5° No caso de subcontratação da última milha de terceiros, a CONTRATADA deverá assumir inteira responsabilidade pelo funcionamento e disponibilidade deste recurso, com níveis de serviço e critérios compatíveis com o acordo de nível de serviço estabelecido neste instrumento e consoante estabelecido pelo Art. 61 da Resolução 73/1998 da ANATEL.

§ 6° Na hipótese de subcontratação, tendo em vista que a subcontratada não celebra avença com a Administração, a CONTRATADA é a única responsável pelo pagamento de serviços subcontratados e permanece a responsabilidade integral da CONTRATADA pela perfeita execução contratual, cabendo à CONTRATADA realizar a supervisão e coordenação das atividades da subcontratada, bem como responder perante o CONTRATANTE pelo rigoroso cumprimento das obrigações contratuais correspondentes ao objeto da contratação.

§ 7° No caso de subcontratação, deverá ser dada preferência a microempresa ou de empresa de pequeno porte, nas parcelas subcontratadas com valor até R$ 80.000,00 (oitenta mil reais), nos termos do art. 48, II, da Lei Complementar nº 147, de 2014. Não sendo possível atender o disposto neste parágrafo, a CONTRATADA deverá comprovar o motivo.

§ 8° A exigência do § 7° desta cláusula não será aplicável quando a CONTRATADA for:

I - microempresa ou empresa de pequeno porte;

II - consórcio composto em sua totalidade por microempresas e empresas de pequeno porte, respeitado o disposto no art. 33 da Lei nº 8.666, de 1993; e

III - consórcio composto parcialmente por microempresas ou empresas de pequeno porte com participação igual ou superior ao percentual exigido de subcontratação.

§ 9° É de responsabilidade da CONTRATADA o pagamento à eventual subcontratada, bem como todas as responsabilidades legais e as decorrentes desta contratação.

§ 10 As informações relativas às empresas subcontratadas deverão ser apresentadas à Fiscalização com antecedência de 5 (cinco) dias úteis do início do serviço previsto na etapa do cronograma, e por escrito para aprovação, observado sempre o limite autorizado.

§ 11 A regularidade jurídica, fiscal, previdenciária e trabalhista da subcontratada deverá ser comprovada mediante a apresentação dos documentos exigidos para habilitação da CONTRATADA constante do Edital.

CLÁUSULA 5ª – DO CONSÓRCIO

Diante da impossibilidade de algumas empresas não atenderem todas as localidades exigidas no certame, no intuito de aumentar a competitividade será permitida a participação de consórcio. A participação de consórcio também permite que mais de uma empresa do mesmo grupo comercial participe em conjunto deste processo licitatório.

§ 1° Será permitida a participação de consórcio de empresas, conforme preconizado no art. 33 da Lei nº 8.666/1993, observando-se as seguintes disposições:

I - comprovação do compromisso público ou particular de constituição de consórcio, subscrito pelos consorciados;

II - indicação da empresa responsável pelo consórcio, que deverá atender às condições de liderança obrigatoriamente fixadas no edital;

III - apresentação de todos os documentos de habilitação jurídica, regularidade fiscal e trabalhista, capacidade técnica e qualificação econômico-financeira por parte de cada consorciado, admitindo-se, para efeito de comprovação da capacidade técnica, o somatório dos quantitativos dos atestados dos consorciados, e, para efeito de qualificação econômico-financeira, o somatório dos valores de cada consorciado na proporção de sua participação com um acréscimo de 30% (trinta por cento) dos valores exigidos para licitante individual, inexigível este acréscimo para os consórcios compostos em sua totalidade por microempresas e/ou empresas de pequeno porte;

IV - impedimento de participação de empresa consorciada, no mesmo lote do objeto, por meio de mais de um consórcio ou isoladamente;

V - responsabilidade solidária dos integrantes pelos atos praticados em consórcio, tanto na fase de licitação quanto na de execução do contrato;

§ 2° As empresas consorciadas vencedoras da licitação, ficam obrigadas a promover, antes da celebração do contrato, a constituição definitiva do consórcio, mediante registro do instrumento próprio na Junta Comercial da sede da empresa líder.

§ 3° A constituição de consórcio importa em compromisso tácito dos consorciados de que não terão sua constituição ou composição alterada ou modificadas sem a prévia e expressa anuência da Administração, até o cumprimento do objeto da licitação, mediante termo de recebimento.

§ 4° No consórcio de empresas brasileiras e estrangeiras, a liderança caberá, obrigatoriamente, à empresa brasileira que atenda às condições para tal fim, fixadas no edital, observado o previsto no § 1º do art. 33 da Lei Federal nº 8.666/1993.

§ 5° Em consonância com o art. 13-A do Decreto Federal nº 8.538/2015, no caso de consórcio não constituído em totalidade por microempresas e/ou empresas de pequeno porte, não

poderá ser concedido o tratamento diferenciado, favorecido e simplificado concedido a essas categorias de empresas pela Lei Complementar nº 123/2006.

CLÁUSULA 6ª – DA SUSTENTABILIDADE

Os produtos e serviços a serem adquiridos devem atender aos requisitos do Guia de Contratações Sustentáveis da Justiça do Trabalho (Resolução nº 310/2021 do CSJT), no que couber.

§ 1º A empresa a ser contratada deverá promover a correta destinação dos resíduos resultantes da prestação do serviço, tais como embalagens, entre outros, observando a legislação e princípios de responsabilidade socioambiental como a Política Nacional de Resíduos Sólidos (Lei nº 12.305/2010) e o Guia de Contratações Sustentáveis da Justiça do Trabalho (Resolução nº 310/2021 do CSJT), no que couber.

§ 2º A empresa deverá declarar, antes da efetivação da contratação, de acordo com a Resolução nº 310, do Conselho Superior da Justiça do Trabalho, de 24 de setembro de 2021, as seguintes condições:

I - não possuir inscrição no cadastro de empregadores flagrados explorando trabalhadores em condições análogas às de escravo, instituído pelo Ministério do Trabalho e Emprego, instituído pela Portaria Interministerial MTPS/MMIRDH nº 04/2016;

II - não ter sido condenada, a CONTRATADA ou seus dirigentes, por infringir as leis de combate à discriminação de raça ou de gênero, ao trabalho infantil e ao trabalho escravo, em afronta ao previsto nos artigos 1º, 3º (inciso IV), 7º (inciso XXXIII) e 170 da Constituição Federal de 1988; 149, 203 e 207 do Código Penal Brasileiro; no Decreto n° 5.017/2004 (promulga o Protocolo de Palermo); nas Convenções da OIT nº 29 e nº 105;

III - a CONTRATADA deve empregar, se for o caso, um número de jovens aprendizes equivalente a cinco por cento (5%), no mínimo, e quinze por cento (15%), no máximo, dos trabalhadores existentes, conforme estipula o art. 429 da CLT (Decreto-Lei nº 5.452/1943);

IV - a CONTRATADA deverá cumprir, se for o caso, o quantitativo mínimo previsto no art. 93 da Lei nº 8.213/1991, que estabelece que a empresa com 100 (cem) ou mais empregados está obrigada a preencher de 2% (dois por cento) a 5% (cinco por cento) dos seus cargos com beneficiários reabilitados ou pessoas com deficiência.

Parágrafo único. A comprovação dos critérios de sustentabilidade definidos nos incisos anteriores poderá ser feita mediante apresentação de certificação emitida por instituição pública oficial ou instituição credenciada, ou por declaração da CONTRATADA.

CLÁUSULA 7° – DAS CONDIÇÕES DE RECEBIMENTO

A CONTRATADA deverá finalizar a implantação de todos os circuitos e equipamentos que compõem as soluções de comunicação de dados do CONTRATANTE referentes às tecnologias LINK MPLS (Lote 01), LINK IP DEDICADO (Lote 02) e SERVIÇOS SD-WAN (Lote 03) em no máximo 120 (cento e vinte) dias consecutivos, contados do recebimento da Ordem de Serviço pela CONTRATADA.

§ 1° A CONTRATADA deverá finalizar a implantação do LINK PROVEDOR INTERNET IP (Lotes 04 e 05) em no máximo 70 (setenta) dias consecutivos, contados do recebimento da Ordem de Serviço.

§ 2° As instalações de infraestrutura, necessárias para a prestação dos serviços, ocorrerão nos endereços de cada localidade, definidos no Anexo III DO TERMO DE REFERÊNCIA - “ENDEREÇOS DAS LOCALIDADES PARA INSTALAÇÕES” e deverão ser realizadas entre 08h00 e 17h00 (horário local), em dias úteis da Justiça do Trabalho.

§ 3º Em caso de vencimento do prazo de entrega ocorrer em final de semana ou feriado, ficará automaticamente prorrogado para o primeiro dia útil subsequente.

§ 4° Devido a impossibilidade da entrada de caminhões de médio e grande porte na área interna da sede deste Tribunal (estacionamento), recomendamos que eventuais entregas sejam realizadas em caminhões de pequeno porte ou caminhonetas. A altura máxima permitida para acesso ao pátio do estacionamento do prédio sede deste Tribunal é de 3,5m (três metros e cinquenta centímetros).

§ 5º A CONTRATADA responderá por quaisquer prejuízos que ocorrerem até a entrega do objeto em cada localidade.

§ 6º Eventual pedido de prorrogação do prazo de entrega somente poderá ser aceito nas hipóteses previstas no art. 57, § 1º, da Lei nº 8.666/1993, mediante prévia solicitação escrita, apresentada no prazo de entrega do bem, devidamente acompanhada de documentos comprobatórios dos motivos alegados, podendo a solicitação ser encaminhada por e-mail, mas exclusivamente ao endereço fornecido pelo Gestor/Fiscal do contrato.

§ 7º A utilização de e-mail para apresentação do pedido de prorrogação não exime a CONTRATADA de protocolizar diretamente os originais no CONTRATANTE, ou de providenciar o encaminhamento dos originais (em papel) via Correios, ambos no prazo de até 5 (cinco) dias após o término do prazo de entrega dos materiais/serviços.

§ 8° Em conformidade com os artigos 73 a 76 da Lei nº 8.666/93, o objeto deste termo será recebido mensalmente da seguinte forma:

I - provisoriamente, pelo Fiscal Técnico, logo após a sua realização, para efeito de posterior verificação de sua conformidade com as especificações constantes deste termo, com auxílio do Fiscal Demandante;

a) O recebimento provisório dar-se-á e pelos Fiscais Técnicos e Demandantes na data da efetiva entrega das instalações e ativação dos serviços contratados, bem como na execução dos serviços mensais.

II - definitivamente, pelo Gestor dentro do prazo de 10 (dez) dias consecutivos, contados do recebimento provisório e após a verificação das condições estabelecidas neste instrumento.

§ 9° Na hipótese de recusa parcial ou total do recebimento a CONTRATADA deverá efetuar a substituição ou reparo, sem prejuízo da observância do prazo inicial estabelecido para a entrega e da aplicação de sanções contratuais ou legais cabíveis.

§ 10 A liquidação da nota fiscal será realizada pelo Gestor do Contrato e deverá ocorrer na mesma data do recebimento definitivo.

§ 11 O prazo estabelecido para a entrega do objeto ficará suspenso durante todo o período de análise e verificação pela Fiscalização Técnica.

§ 12 O objeto deverá ser entregue na totalidade do item constante na nota de empenho, salvo nos casos de superveniência de fato excepcional ou imprevisível, alheio à vontade da CONTRATADA, solidamente justificado e demonstrada a causalidade entre o fato alegado e a impossibilidade de cumprimento do estabelecido neste, por meio de documentos comprobatórios hábeis.

§ 13 Eventual recusa no recebimento do produto ou serviço não exime a CONTRATADA de efetivar a entrega no prazo inicial estabelecido.

§ 14 Após o cumprimento dos respectivos cronogramas de implantação "ANEXO II DO TERMO DE REFERÊNCIA - ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DOS SERVIÇOS", será emitido Termo de Recebimento Definitivo onde dar-se-á início efetivo da execução dos serviços e a respectiva autorização de início de faturamento, para fins de realização do primeiro ciclo de pagamento.

CLÁUSULA 8ª– DAS OBRIGAÇÕES DO CONTRATANTE

Incumbe ao CONTRATANTE:

I - informar à CONTRATADA, após a assinatura do contrato, o nome dos Fiscais da Contratação e os endereços de e-mail para contatos;

II - emitir formalmente a Ordem de Serviço para a CONTRATADA;

III - não permitir assistência técnica, de espécie alguma, por pessoas não autorizadas pela prestadora de serviços;

IV - proporcionar todas as facilidades indispensáveis à boa execução dos serviços, inclusive permitir o livre acesso dos técnicos e empregados da prestadora de serviços às dependências do CONTRATANTE em todas as suas localidades;

V - encaminhar demandas de correção à CONTRATADA;

VI - comprovar e relatar, por escrito, as eventuais irregularidades na execução dos serviços;

VII - acompanhar e fiscalizar a execução dos serviços;

VIII - sustar a execução de quaisquer trabalhos por estarem em desacordo com o especificado ou por outro motivo que justifique tal medida;

IX - emitir pareceres no processo administrativo referente à execução dos serviços, em especial quanto à aplicação de sanções e alterações contratuais;

X - verificar os prazos estabelecidos para apresentação das notas fiscais/faturas, recibos ou congêneres, exigindo seu cumprimento por parte da CONTRATADA;

XI - comunicar à CONTRATADA toda e qualquer ocorrência relacionada com a execução dos serviços;

XII - exigir da CONTRATADA, a qualquer tempo, a comprovação das condições de habilitação exigidas neste instrumento;

XIII - exigir o cumprimento de todas as obrigações assumidas pela CONTRATADA, de acordo com as cláusulas contratuais e os termos da proposta apresentada;

XIV - prestar as informações e os esclarecimentos que venham a ser solicitados pela CONTRATADA, relativos ao objeto da contratação, no prazo de 2 (dois) dias úteis;

XV - efetuar o pagamento à CONTRATADA no prazo estabelecido neste instrumento, após o ateste da respectiva nota fiscal/fatura;

XVI - fiscalizar a execução da contratação, bem como as obrigações assumidas pela CONTRATADA, por meio de servidor denominado Fiscal do contrato;

XVII - manifestar-se formalmente em todos os atos relativos à execução do contrato, em especial, aplicação de sanções e alterações.

CLÁUSULA 9ª – DOS DEVERES DA CONTRATADA

Incumbe à CONTRATADA:

I - cumprir integralmente os e termos da proposta, as obrigações, os prazos e demais condições estabelecidos neste instrumento;

II - credenciar, perante o CONTRATANTE, um representante para prestar os devidos esclarecimentos e atender às reclamações que porventura surgirem durante a execução do contrato, indicando nome, endereço e telefone de contato;

III - substituir imediatamente o produto ou refazer o serviço defeituoso em razão de danos ocorridos durante o transporte, entrega, instalação ou outra situação que não possa ser imputada ao CONTRATANTE;

IV - cumprir os prazos e demais condições estabelecidas neste instrumento;

V - encaminhar o Recibo da Nota de Empenho no prazo de 2 (dois) dias úteis após seu recebimento, sob pena de aplicação das penalidades cabíveis na ausência de motivo justificável devidamente comprovado;

VI - manter durante todo o período de vigência da contratação, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação, sob pena de aplicação das sanções contratuais e legais cabíveis;

VII - comunicar formalmente, por escrito e em via impressa, qualquer alteração do domicílio e endereço empresarial;

VIII - informar por escrito quaisquer alterações de telefone (fixo ou celular) e de e-mail da empresa, sendo que facultativamente esta informação poderá ser feita por meio eletrônico (e-mail, SMS ou WhatsApp) encaminhado exclusivamente ao endereço de e-mail ou telefone indicados pelo Gestor ou Fiscal do contrato;

IX - prestar todos os esclarecimentos que forem solicitados pelo responsável pela Gestão/Fiscalização da execução do Contrato;

X - responder integralmente por perdas e danos que vier a causar ao CONTRATANTE ou a terceiros em razão de ação ou omissão, dolosa ou culposa, sua ou de seus representantes/empregados, ou ainda por infrações à legislação em vigor, independentemente de outras cominações contratuais ou legais a que estiver sujeita;

XI - comprovar as práticas de sustentabilidade estabelecidas na cláusula 6ª.

XII - responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes do objeto, de acordo com os artigos 12, 13 e 17 a 27 da Lei nº 8.078/1990 (Código de Defesa do Consumidor);

XIII - dar plena e fiel execução ao contrato, respeitadas todas as cláusulas e condições estabelecidas;

XIV - aceitar nas mesmas condições contratuais acréscimos ou supressões nos termos do artigo 65, § 1°, da Lei n° 8.666/93;

XV - não transferir, sob nenhum pretexto, sua responsabilidade para outras entidades, sejam fabricantes, técnicos e outros;

XVI - exigir que seus técnicos ou empregados se apresentem nas dependências do CONTRATANTE devidamente identificados com crachás;

XVII - proibir que seu pessoal fique vagando por áreas dos edifícios que não sejam imediatas ao trabalho;

XVIII - responsabilizar-se por quaisquer acidentes de trabalho na execução dos serviços;

XIX - responder inteiramente por todos os encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais, comerciais, seguro de acidentes, impostos e quaisquer outros que forem devidos e referentes aos serviços oriundos da contratação;

XX - executar todos os serviços obedecendo a melhor técnica vigente, enquadrando-os, rigorosamente, dentro dos preceitos normativos da ABNT - Associação Brasileira de Normas Técnicas;

XXI - observar a Política de Segurança da Informação e Comunicação do CONTRATANTE, que está disponível no sítio eletrônico do Tribunal na internet;

XXII - considerar que a ação de fiscalização da Administração do CONTRATANTE não exonera a CONTRATADA de suas responsabilidades contratuais;

XXIII - usar mão de obra capacitada, que assegure a execução integral dos serviços nos prazos convencionados com segurança e qualidade;

XXIV - quando for o caso, a transferência de conhecimento das soluções desenvolvidas pela CONTRATADA deverá ser viabilizada, sem ônus adicionais para o CONTRATANTE, por meio de eventos específicos e baseados em documentos técnicos e/ou manuais específicos da solução desenvolvida/contratada. O cronograma e horários dos eventos deverão ser previamente aprovados pelo Gestor do Contrato;

XXV - quando for o caso, a CONTRATADA cederá ao CONTRATANTE, o direito patrimonial e a propriedade intelectual em caráter definitivo dos resultados produzidos em consequência desta licitação;

XXVI - entende-se por resultados quaisquer estudos, relatórios, descrições técnicas, protótipos, dados, esquemas, plantas, desenhos, diagramas, fontes dos códigos dos programas em qualquer mídia, páginas na Intranet e Internet e documentação didática em papel ou em mídia eletrônica;

XXVII - o CONTRATANTE se reserva o direito de publicação ou edição, total ou parcial dos produtos gerados pelo projeto;

XXVIII - os direitos sobre os produtos desenvolvidos pertencem ao CONTRATANTE, que, diretamente ou por delegação, deliberará sobre sua divulgação e cessão;

XXIX - a CONTRATADA fica proibida de veicular e comercializar os produtos gerados relativos ao objeto deste contrato, salvo se houver a prévia autorização por escrito do CONTRATANTE;

XXX - cadastrar e alimentar com os dados e documentos necessários no Sistema de Gestão Orçamentária da Justiça do Trabalho – SIGEO, conforme legislação vigente.

Parágrafo único. Considerar-se-á válida e eficaz a correspondência enviada ao último endereço da CONTRATADA informado oficialmente e, em eventual devolução de correspondência, a

fluência do prazo terá início a partir do primeiro dia útil subsequente da fracassada tentativa de entrega, pelos Correios, da correspondência.

CLÁUSULA 10 – DAS VEDAÇÕES À CONTRATADA

É expressamente vedado à CONTRATADA:

I - contratar servidor pertencente ao quadro de pessoal do CONTRATANTE, durante a vigência deste contrato;

II - realizar publicidade acerca deste contrato, salvo se houver prévia autorização do CONTRATANTE.

CLÁUSULA 11 – DO PREPOSTO

A CONTRATADA deverá indicar um preposto para representá-la administrativamente perante o CONTRATANTE, no prazo de 2 (dois) dias consecutivos a contar da assinatura do contrato, mediante declaração que deverá constar o nome completo, documentos de identificação (RG e CPF), telefone e e-mail de contato.

§ 1º Pelo descumprimento do disposto no *caput* desta cláusula, estará a CONTRATADA sujeita à aplicação da multa de 0,2% (dois décimos por cento) sobre o valor global estimado do contrato, por dia que ultrapassar o prazo estabelecido, até o limite de 10% (dez por cento) sobre o referido valor e será considerado como inexecução parcial da obrigação assumida.

§ 2º O preposto deverá apresentar-se ao servidor designado pelo CONTRATANTE para exercer o acompanhamento e a fiscalização, para tratar dos assuntos pertinentes à execução do contrato, relativos à sua competência.

§ 3º O preposto deverá estar apto a esclarecer as questões relacionadas aos serviços executados e às faturas decorrentes, assim como para avaliar a qualidade dos serviços dos profissionais postos à disposição do CONTRATANTE pela CONTRATADA.

§ 4º Incumbe ao preposto atender as demandas da gestão e/ou fiscalização do contrato, inclusive para apresentar documentos solicitados pelo CONTRATANTE.

§ 5º O preposto deverá participar de reunião com o CONTRANTANTE, na forma online, sempre que solicitado com pelo menos 1 (um) dia de antecedência, em dia e horário definidos pela Fiscalização, que solicitará às providências que se fizerem necessárias ao bom cumprimento de suas obrigações, cabendo ao preposto a adoção de todas as medidas cabíveis para a solução das falhas detectadas, conforme art. 68 da Lei nº 8.666/1993. Caso o preposto seja domiciliado em Campo Grande - MS, reuniões poderão ser realizadas eventualmente na forma presencial.

§ 6º A comunicação oficial entre a CONTRATADA e o CONTRATANTE será feita por escrito, preferencialmente por e-mail.

§ 7º O preposto deverá responder às solicitações do CONTRATANTE por e-mail, no endereço eletrônico informado pelo Fiscal do Contrato, no prazo máximo de 1 (uma) hora durante o horário comercial, ou até as 8h30 do próximo dia útil, no caso de comunicação fora do horário comercial.

§ 8º A fim de evitar falha na comunicação, a CONTRATADA deverá fornecer pelo menos 2 (dois) endereços de e-mail, ambos de provedores diferentes, sendo pelo menos um dos endereços de um serviço de e-mail de grande porte, notoriamente conhecido por manter o sistema sempre funcionando como, por exemplo, Microsoft Hotmail / Outlook, Google Gmail e Yahoo Mail.

§ 9º É responsabilidade da CONTRATADA se certificar de que os endereços eletrônicos estejam funcionando corretamente. Não será aceita alegação de que os sistemas de comunicação por correio eletrônico falharam, exceto se noticiado pelos meios de divulgação.

CLÁUSULA 12 – DA GARANTIA CONTRATUAL

Para garantia quanto ao cumprimento das obrigações contratuais, a CONTRATADA deverá apresentar ao CONTRATANTE, no prazo máximo de 10 (dez) dias úteis contados da data da assinatura do contrato, comprovante de prestação de garantia correspondente ao percentual de 5% (cinco por cento) do valor total do contrato, sob uma das seguintes modalidades:

I - caução em dinheiro ou em títulos da dívida pública, devendo estes terem sido emitidos sob a forma escritural, mediante registro em sistema centralizado de liquidação e de custódia autorizado pelo Banco Central do Brasil e avaliados pelos seus valores econômicos, conforme definido pelo Ministério da Fazenda;

II - seguro garantia;

III - fiança bancária.

§ 1° No caso de formação de consórcios, conforme a Cláusula 5ª deste instrumento contratual, caberá à empresa responsável pelo consórcio a apresentação da garantia aqui descrita, conforme o inciso II, do § 1° da Cláusula 5ª.

§ 2° A garantia assegurará, qualquer que seja a modalidade escolhida, o pagamento de:

I - prejuízos advindos do não cumprimento do objeto do contrato;

II - prejuízos diretos causados ao CONTRATANTE decorrentes de culpa ou dolo durante a execução do contrato;

III - multas moratórias e punitivas aplicadas pelo CONTRATANTE à CONTRATADA.

§ 3° A modalidade seguro-garantia somente será aceita se contemplar todos os eventos indicados no parágrafo anterior.

§ 4° A garantia em dinheiro deverá ser depositada em conta específica, com correção monetária, perante a Caixa Econômica Federal e em favor do CONTRATANTE.

§ 5° A inobservância do prazo fixado para apresentação da garantia acarretará a aplicação de multa de 0,5% (cinco décimos por cento) do valor do contrato por dia de atraso, até o máximo de 10% (dez por cento) do valor do contrato.

§ 6° O atraso superior a 20 (vinte) dias autoriza o CONTRATANTE a promover a retenção dos pagamentos devidos à CONTRATADA, até o limite de 5% (cinco por cento) do valor global do contrato, a título de garantia, a serem depositados perante a Caixa Econômica Federal em conta caução em favor do Tribunal Regional do Trabalho da 24ª Região.

§ 7° Na hipótese de retenção dos valores, caberá à CONTRATADA providenciar a abertura da conta caução na Caixa Econômica Federal e comunicar seus dados para que o CONTRATANTE efetue o depósito do valor retido; até que ocorra esta comunicação, o valor ficará retido pelo CONTRATANTE sem sofrer qualquer correção ou remuneração.

§ 8° A garantia deverá contemplar todo o período do contrato e mais 3 (três) meses além do término da vigência contratual, devendo ser renovada a cada prorrogação.

§ 9° É de inteira responsabilidade da CONTRATADA a renovação da garantia prestada, estando sua liberação condicionada ao término das obrigações contratuais com o CONTRATANTE.

§ 10 O garantidor deverá declarar expressamente que tem plena ciência dos termos do edital e das cláusulas contratuais.

§ 11 O garantidor não é parte interessada para figurar em processo administrativo instaurado com o objetivo de apurar prejuízos e/ou aplicar sanções à CONTRATADA.

§ 12 Será considerada extinta a garantia com a devolução da apólice, carta fiança ou autorização para levantamento de importância depositada em dinheiro, acompanhada de declaração do CONTRATANTE, mediante termo circunstanciado de que a CONTRATADA cumpriu todas as cláusulas do contrato;

§ 13 O CONTRATANTE executará a garantia na forma prevista na legislação que rege a matéria.

§ 14 Para as multas pecuniárias estabelecidas na cláusula 21 a garantia contratual somente será utilizada nos casos em que não seja possível proceder à retenção de valor de pagamentos devidos à CONTRATADA.

CLÁUSULA 13 – DOS PRAZOS E CONDIÇÕES DE PRESTAÇÃO DE GARANTIA TÉCNICA

As condições de prestação dos serviços encontram-se definidas no Anexo IV DO TERMO DE REFERÊNCIA - “CADERNO DE MÉTRICAS E NÍVEIS DE SERVIÇO".

CLÁUSULA 14 – DA DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

As despesas inerentes à presente contratação correrão à conta do orçamento do CONTRATANTE, no PTRES 168296 e na Natureza de Despesa nº 3.3.90.40, conforme Nota de Empenho nº 2023NE000549 emitida em 08.11.2023.

CLÁUSULA 15 – DO VALOR

O valor mensal estimado da presente contratação é de **R$ 58.515,63 (cinquenta e oito mil, quinhentos e quinze reais e sessenta e três centavos),** totalizando o valor global estimado de **R$ 1.755.468,90 (um milhão, setecentos e cinquenta e cinco mil, quatrocentos e sessenta e oito reais e noventa centavos)**, para o período de 30 (trinta) meses, observando-se cada preço unitário e total, pormenorizados na tabela a seguir:

Lote 03 – Serviços SD-WAN

LOTE 3							
Item	**Localidades**		**Capacidade Mbps**	**Valor por MBPS**	**Valor Mensal por localidade**	**Valor Total por localidade (30 meses)**	**Quantidade de Links**
08 - Concentrador	- Sede do TRT24 – Campo Grande		10 Gbps	R$ 2,533963	R$ 25.339,63	R$ 760.188,90	1
						Total mensal do item 08	R$ 25.339,63
						Total do item 08 (30 meses)	R$ 760.188,90
09 – Unidades do Interior	- Amambai - Aquidauana - Bataguassu - Cassilândia - Chapadão do Sul - Corumbá - Costa Rica - Coxim - Dourados - Fátima do Sul - Jardim	- Maracaju - Mundo Novo - Naviraí - Nova Andradina - Paranaíba - Ponta Porã - Ribas do Rio Pardo - Rio Brilhante - São Gabriel do Oeste - Sidrolândia - Três Lagoas	500 Mbps	R$ 3,016	R$ 1.508,00	R$ 45.240,00	22
						Total mensal do item 09	R$ 33.176,00
						Total do item 09 (30 meses)	R$ 995.280,00
						Valor Total do Lote 3	R$ 1.755.468,90

CLÁUSULA 16 – DO PAGAMENTO

O pagamento será efetuado mensalmente por meio do documento OB - Ordem Bancária, do Sistema Integrado de Administração Financeira - SIAFI, enviado ao Banco do Brasil, instituição bancária responsável pela operacionalização do pagamento de valores dos órgãos federais, para crédito na conta indicada pela CONTRATADA, a qual deverá, obrigatoriamente, ser de sua titularidade no prazo de 5 (cinco) dias úteis após a liquidação da nota fiscal referente à totalidade do item efetivamente entregue e recebida.

§ 1° Será permitido o pagamento mensal parcial do Lote 3, desde que o item 1, Conectrador, esteja ativo.

§ 2º O Gestor deverá providenciar a liquidação na nota fiscal/fatura e encaminhar em tempo hábil para que o pagamento seja efetuado no prazo estabelecido no caput desta cláusula.

§ 3º Havendo erro no documento fiscal ou outra circunstância que desaprove a liquidação das despesas, o prazo passará a fluir somente depois de sanada a irregularidade, não ocorrendo, neste caso, qualquer ônus para o CONTRATANTE, inclusive moratório.

§ 4º Quando cabível, sobre o valor faturado será retido na fonte o correspondente ao imposto sobre a renda, à Contribuição Social sobre o Lucro Líquido (CSLL), à Contribuição para o Financiamento da Seguridade Social (COFINS) e à Contribuição para os Programas de Integração Social e de Formação do Patrimônio do Servidor Público (PIS/PASEP), conforme disposição legal. Os impostos a serem retidos deverão ser especificados no corpo da nota fiscal, de acordo com a Instrução Normativa da Receita Federal do Brasil nº 1.234, de 11 de janeiro de 2012.

§ 5º Caso a CONTRATADA seja optante pelo SIMPLES (Sistema Integrado de Pagamentos de Impostos e Contribuições das Microempresas e Empresas de Pequeno Porte), para não sofrer a retenção na fonte dos valores acima citados, deverá apresentar, para fins de comprovação da condição de optante, a declaração de opção pelo SIMPLES, conforme disposição legal.

CLÁUSULA 17 – DA ATUALIZAÇÃO FINANCEIRA

No caso de eventual atraso de pagamento, ocasionado por negligência por parte do CONTRATANTE, devidamente comprovada, e desde que tal fato não seja decorrente de força maior, o valor devido será acrescido de atualização financeira, apurada a partir do término do prazo estabelecido para pagamento até a data de efetiva quitação, calculado conforme taxa SELIC, mediante a aplicação das seguintes fórmulas:

$$I = \frac{(TX/100)}{365}$$

AF = I x N x VP

Onde:

I = Índice de atualização financeira;

TX = Taxa SELIC;

AF = Atualização financeira;

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

VP = Valor da parcela em atraso.

Parágrafo único. A mesma fórmula será aplicada no caso de ressarcimento de valor recebido a mais pela CONTRATADA.

CLÁUSULA 18 – DO REAJUSTE DOS PREÇOS

A pedido da CONTRATADA poderá haver reajustamento anual dos preços para as parcelas do contrato, com base no Índice Nacional de Serviços de Telecomunicações – IST normatizado pela Resolução ANATEL nº 532, de 3.8.2009, ou, na extinção deste, por outro índice legal que venha a substituí-lo, observado o interregno mínimo de 12 (doze) meses contados da data de apresentação da proposta.

§ 1° Nos reajustes subsequentes ao primeiro reajuste efetuado, o interregno de 12 (doze) meses será contado da data de início dos efeitos financeiros do reajuste anterior.

§ 2° O percentual máximo será o índice acumulado nos últimos 12 (doze) meses contados a partir da data da apresentação da proposta e, nos reajustes subsequentes ao primeiro, será apurado a partir da data de início dos efeitos financeiros do último reajuste formalizado.

§ 3° Para que o reajuste possa ser efetuado a contar da data base inicialmente estabelecida (12 [doze] meses após a apresentação da proposta ou 12 [doze] meses após o último reajuste), a CONTRATADA deverá solicitar o reajuste até o final do mês subsequente ao do mês de aquisição do direito (data base), sendo que se ultrapassado esse prazo a apuração do percentual acumulado será feita com base nos últimos 12 (doze) meses anteriores ao mês da solicitação e os efeitos financeiros do reajuste (pagamentos) serão a partir do mês em que apresentada à solicitação.

§ 4° Caso a CONTRATADA não solicite tempestivamente o reajuste e prorrogue o contrato sem requerê-lo, ocorrerá à preclusão desse direito em relação ao período anterior à prorrogação, assim como também ocorrerá a preclusão se o pedido de reajuste for formulado depois de extinto o contrato.

CLÁUSULA 19 – DO REEQUILÍBRIO ECONÔMICO-FINANCEIRO

Poderá ser admitida a alteração do preço contratado, para fins de restabelecimento da relação pactuada inicialmente entre as partes, com vistas à manutenção do equilíbrio econômico-financeiro do contrato, nos termos do artigo 65, inciso II, alínea "d", da Lei nº 8.666/1993.

Parágrafo único. As eventuais solicitações deverão se fazer acompanhar de comprovação de superveniência do fato imprevisível ou previsível, porém de consequências incalculáveis, retardadores ou impeditivos da execução do ajustado, ou, ainda, em caso de força maior, caso fortuito ou fato do príncipe, configurando álea econômica extraordinária e extracontratual, bem como de demonstração analítica de seu impacto nos custos do contrato, mediante a comprovação dos preços praticados no mercado, devendo ser observada a vantagem financeira ofertada por ocasião da licitação.

CLÁUSULA 20 – DA GESTÃO E FISCALIZAÇÃO

Em cumprimento ao disposto no artigo 67 da Lei nº 8.666/1993, o CONTRATANTE designará, por meio de Portaria, servidor(es) para a gestão e a fiscalização da contratação, bem como, se necessário, servidor(es) para auxílio na fiscalização.

§ 1º Tanto o Gestor quanto o Fiscal atuarão em conjunto no acompanhamento e fiscalização da contratação, incumbindo especificamente ao Fiscal o acompanhamento do cumprimento das obrigações pela CONTRATADA e ao Gestor a liquidação das notas fiscais/faturas.

§ 2º A existência de fiscalização por parte do CONTRATANTE não exclui nem reduz a responsabilidade da CONTRATADA por quaisquer irregularidades no cumprimento das obrigações assumidas, nem perante terceiros, ainda que resultante de imperfeições técnicas ou vícios redibitórios e, na ocorrência destes, não implica a corresponsabilidade do CONTRATANTE ou de seus agentes ou prepostos.

§ 3º Não obstante a CONTRATADA seja a única e exclusiva responsável pelo fornecimento dos materiais e/ou pela execução de todos os serviços, o CONTRATANTE reserva-se no direito de, sem que de qualquer forma restrinja a plenitude dessa responsabilidade, exercer a mais ampla e completa fiscalização, por intermédio do Fiscal do contrato.

§ 4º O Fiscal do contrato pode sustar qualquer entrega de material e/ou execução do trabalho que esteja sendo executado em desacordo com o especificado, sempre que essa medida se tornar necessária, devendo comunicar o fato de imediato ao Gestor.

§ 5º À fiscalização caberá, ainda, verificar periodicamente o cumprimento pela CONTRATADA das normas de segurança e medicina do trabalho.

§ 6º A ação ou a omissão, total ou parcial, por parte da fiscalização do CONTRATANTE, não eximirá a CONTRATADA da total responsabilidade decorrente de má execução da contratação, inclusive por defeito ou inadequação do produto fornecido.

CLÁUSULA 21 – DAS PENALIDADES

A inexecução, total ou parcial, da contratação poderá acarretar, garantida a prévia defesa, as seguintes sanções, além do ressarcimento de eventual prejuízo causado ao CONTRATANTE:

I - advertência, nos casos em que não caiba aplicação de penalidade pecuniária;

II - multa de 10% (dez por cento) sobre o valor do objeto da inadimplência, em caso de inexecução parcial da obrigação assumida;

III - multa de 30% (trinta por cento) sobre o valor total contratado, em caso de inexecução total da obrigação assumida;

IV - impedimento de licitar e de contratar com a União e descredenciamento no Sistema de Cadastramento Unificado de Fornecedores - SICAF, pelo prazo de até 5 (cinco) anos, nos termos dos arts. 7º da Lei nº 10.520/2002 e art. 49 do Decreto nº 10.024/2019.

§ 1° Pelo atraso na entrega do objeto, observados o caput e § 1° da cláusula 7ª (das condições de recebimento), quando for o caso, a CONTRATADA estará sujeita à multa equivalente a 0,5% (meio por cento) do valor mensal do item objeto da inadimplência, por dia que ultrapassar o respectivo prazo, contado do recebimento da Ordem de Serviço, limitado a 10% (dez por cento) do referido valor, o que não impedirá, a critério do CONTRATANTE, a aplicação das demais sanções legais cabíveis.

§ 2° Após a entrega, e durante a execução do contrato, A CONTRATADA também estará sujeita à multa equivalente a 0,5% (meio por cento) do valor mensal do objeto da inadimplência em questão, por dia que ultrapassar qualquer um dos prazos presentes no Anexo II do Termo de Referência “ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DOS SERVIÇOS", sejam de instalação, implantação, alteração ou suspensão dos serviços, limitado a 10% (dez por cento) do correspondente valor, o que não impedirá, a critério do CONTRATANTE, a aplicação das demais sanções legais cabíveis.

§ 3º As multas por inexecução parcial ou total da contratação poderão ser aplicadas cumulativamente com as demais sanções, bem como com a multa pelo atraso na entrega do objeto.

§ 4º Ocorrendo atraso na entrega do serviço ou no caso de inexecução parcial ou total, o valor da multa correspondente será retido preventivamente do pagamento e concedido prazos para defesa prévia e recurso, observando-se as disposições contidas no artigo 87, § 2º e 109, inciso I, alínea “f”, da Lei nº 8.666/1993.

§ 5º Decorridos os prazos de defesa prévia e de recurso e mantida a aplicação da multa, o valor correspondente será imediatamente recolhido à conta do Tesouro Nacional. Em não havendo retenção de pagamento, será emitida a GRU (Guia de Recolhimento da União) para o recolhimento, por parte da empresa, à conta do Tesouro Nacional. Caso haja acolhimento ou provimento parcial, o valor retido será devolvido à empresa.

§ 6º Em caso de não pagamento do valor da multa aplicada, conforme estabelecido no parágrafo anterior, o valor será inscrito em dívida ativa da União.

§ 7º A atuação irregular da CONTRATADA, no cumprimento das obrigações assumidas, acarretará a anotação das penalidades aplicadas no Sistema de Cadastramento Unificado de Fornecedores - SICAF, e, no caso de impedimento de licitar e de contratar, o registro também na página eletrônica do CONTRATANTE (opção "Transparência") e no Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas – CEIS, conforme o art. 43, do Decreto nº 8.420/15.

§ 8º A proponente é responsável pela fidelidade e pela legitimidade das informações prestadas e dos documentos apresentados em qualquer fase da contratação.

§ 9º A falsidade de qualquer documento apresentado ou a inverdade das informações nele contidas implicará a rescisão contratual sem prejuízo da aplicação das demais sanções cabíveis.

CLÁUSULA 22 – DAS DEFESAS E DOS RECURSOS

As defesas e os recursos contra punições impostas à CONTRATADA serão regidos pelos artigos 79, 87, 109 e 110 da Lei nº 8.666/93, e poderão ser enviados por e-mail, exclusivamente ao endereço mencionado no ofício de notificação, sem prejuízo do encaminhamento dos originais no prazo estabelecido.

§ 1º A utilização de e-mail para apresentação de defesa prévia e recurso administrativo não exime a CONTRATADA de protocolizar diretamente os originais no Tribunal, ou de providenciar o encaminhamento dos originais (em papel) via Correios, ambos no prazo de até 5 (cinco) dias após o término do prazo legal para apresentação de defesa prévia ou recurso administrativo.

§ 2º O não envio dos originais no prazo estipulado, ou o envio de originais distintos daqueles apresentados por e-mail, acarreta o não conhecimento da manifestação administrativa apresentada por correio eletrônico.

CLÁUSULA 23 – DA CONTAGEM DO PRAZO DE VIGÊNCIA

A contagem do prazo de vigência do contrato dar-se-á na forma do § 3º do art. 132 do Código Civil (Lei nº 10.406/2002), ou seja, os prazos de meses e anos expiram no dia de igual número do de início, ou no imediato, se faltar exata correspondência.

Parágrafo único. Considera-se prorrogado o prazo de vigência até o primeiro dia útil seguinte se o vencimento cair em final de semana (sábado e domingo) ou feriado.

CLÁUSULA 24 – DA CONTAGEM DOS DEMAIS PRAZOS DO CONTRATO

Excentuando-se a contagem do prazo de vigência de que trata a cláusula anterior e daqueles com data expressamente indicada, para os demais prazos estabelecidos nesta contratação a contagem excluirá o dia do início e incluirá o dia do vencimento, e considerar-se-ão os dias consecutivos, exceto quando explicitamente disposto em contrário.

§ 1º Só se iniciam e vencem os prazos processuais em dia de efetivo expediente no CONTRATANTE.

§ 2º Os prazos de meses e anos expiram no dia de igual número do de início, ou no imediato, se faltar exata correspondência.

§ 3º Os prazos fixados por hora contar-se-ão de minuto a minuto.

CLÁUSULA 25 – DOS AUMENTOS E DAS REDUÇÕES

Fica assegurada à autoridade competente do CONTRATANTE aumentar ou reduzir a quantidade prefixada, observados os limites estabelecidos no artigo 65, § 1º, da Lei nº 8.666/1993.

CLÁUSULA 26 – DA RESCISÃO CONTRATUAL

O presente contrato poderá ser rescindido nas hipóteses previstas nos artigos 77 a 79 da Lei nº 8.666/1993, podendo a rescisão ser determinada por ato unilateral e escrito da Administração, nos casos enumerados nos incisos I a XII e XVII do art. 78 do mesmo Diploma Legal.

CLÁUSULA 27 – DA PUBLICAÇÃO

Nos termos do artigo 61, parágrafo único, da Lei nº 8.666/1993, o CONTRATANTE providenciará a remessa de extrato deste contrato, que indicará o nome dos contratantes, o objeto, o valor e a vigência da contratação, para publicação, às suas expensas, no Diário Oficial da União.

CLÁUSULA 28 – DO FORO

Fica eleito o foro de Campo Grande, Estado de Mato Grosso do Sul, com renúncia de qualquer outro, por mais privilegiado que seja para dirimir as questões relacionadas com o presente contrato que não puderem ser resolvidas pela via administrativa.

CLÁUSULA 29 – DAS DISPOSIÇÕES FINAIS

Declaram as partes que este contrato corresponde à manifestação final, completa e exclusiva do acordo entre elas celebrado.

§ 1º A participação nesta compra pública implica no conhecimento integral dos termos e condições nela inseridos, por parte dos proponentes, bem como das demais normas legais que disciplinam a matéria.

§ 2º As partes não estão eximidas do cumprimento de obrigações e responsabilidades previstas na legislação vigente e não expressas neste instrumento.

§ 3° As partes envolvidas se comprometem a observar as disposições da Lei nº 13.709/2018 (Lei Geral de Proteção de Dados – LGPD), quanto ao tratamento dos dados pessoais que lhes forem confiados

em razão desta avença, em especial quanto à finalidade, boa-fé e interesse público na utilização de informações pessoais para consecução dos fins a que se propõe a presente contratação.

E, por assim estarem justas e CONTRATADAS, assinam o presente instrumento em 2 (duas) vias, na presença de 2 (duas) testemunhas.

Campo Grande – MS, 24 de novembro de 2023.

(documento assinado digitalmente)
JORGE ALVES BASTOS
CONTRATADA

(documento assinado digitalmente)
BONIFÁCIO TSUNETAME HIGA JUNIOR
CONTRATANTE

(documento assinado digitalmente)
SERGIO AUGUSTO FERREIRA DA SILVA
CONTRATADA

TESTEMUNHAS

(documento assinado digitalmente)
ALEXANDRE ROSA CAMY
SECRETÁRIO DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÕES

(documento assinado digitalmente)
FLÁVIA CORRÊA MARTINS
ANALISTA JUDICIÁRIO

ANEXO II DO TR - ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DOS SERVIÇOS

1. CARACTERÍSTICAS GERAIS DA SOLUÇÃO

1.1. Deverá ser composta de instalação e configuração dos links de telecomunicações: LINKS MPLS, LINKS IP DEDICADO e 2 (dois) LINKS PROVEDOR INTERNET IP distintos, da instalação e configuração dos equipamentos de segurança SD-WAN e da disponibilização do gerenciamento proativo 24x7 (24 horas por dia e 7 dias por semana) contra falhas, da disponibilização de gerenciamento proativo 24x7 de segurança e da disponibilização de portais de gerência de falhas, de monitoramento e de segurança.

1.2. A entrega dos serviços será dividida e entregue em 05 (cinco) lotes, conforme especificados no Termo de Referência.

1.3. O Site Central do Tribunal Regional do Trabalho da 24ª Região está localizado na Sede do TRT24, em Campo Grande - MS, enquanto suas unidades remotas estão localizadas conforme endereços descritos no "ANEXO III DO TR - ENDEREÇOS DAS LOCALIDADES PARA INSTALAÇÕES".

1.4. A disponibilização do gerenciamento proativo contra falhas e de segurança e dos respectivos portais serão parte integrante do fornecimento dos links e do serviço de segurança.

1.5. As tecnologias LINK MPLS, LINK IP DEDICADO, serviços SD-WAN e LINK PROVEDOR INTERNET IP da CONTRATADA deverão possibilitar tráfego de dados, voz IP, vídeo IP, aplicações multimídia e outras aplicações críticas dos serviços de comunicação de dados do CONTRATANTE com segurança, confiabilidade, flexibilidade e performance, garantidas através de classificação (CoS) e priorização (QoS), com o emprego de VPN, realizando o isolamento e o tratamento otimizado das informações.

1.6. A contratação deverá englobar a prestação de serviços de rede de longa distância (WAN) para manter a interligação da Sede do TRT24, localizada em Campo Grande - MS, com suas respectivas unidades remotas (fóruns, varas do trabalho e postos avançados) localizadas no interior do Estado de Mato Grosso do Sul (Rede JT), por meio da disponibilização de recursos de conectividade dimensionados para suprir as demandas de tráfego de dados da rede corporativa de comunicação do TRT24, com a rede privada em LINK MPLS.

1.7. A contratação também inclui a prestação de serviço de acesso à rede pública Internet na Sede do TRT24 e nas unidades remotas do Tribunal (Fóruns, Varas do Trabalho e Postos Avançados), com LINK IP DEDICADO e usando-se a tecnologia SD-WAN.

1.7.1. A nova solução de comunicação de dados entre a Sede do TRT24 e suas unidades remotas deverá utilizar equipamentos tipo *appliance* SD-WAN (Lote 03) com o objetivo de balancear o tráfego de forma inteligente entre o link MPLS (Lote 01) e o link IP DEDICADO (Lote 02), para otimizar ao máximo o uso da rede, com alta disponibilidade. Para que o tráfego corporativo seja protegido quando trafegar pela Internet, serão configurados túneis VPN IPSEC entre os equipamentos *appliances* SD-WAN da Sede e suas unidades remotas, via o LINK IP DEDICADO. Assim, a solução escolhida irá prover a integração dos links de Internet e MPLS com o SD-WAN, trazendo maior liberdade na escolha dos links WANs - MPLS e Internet Dedicada.

1.7.2. O *appliance* SD-WAN deverá possuir e estar licenciado durante a vigência do contrato com as seguintes funcionalidades: Firewall, NAT, Filtro de Conteúdo Web (categorias de classificação de URL), Antivírus, AntiSpam, Detecção e Prevenção de Intrusos (IPS), VPN IPSec e SSL (inspeção), Controle de políticas por aplicações, usuários, código de países, DLP – *Data Leak Prevention*, *Traffic Shapping*, e QoS.

1.7.3. A tecnologia SD-WAN permitirá a configuração de parâmetros de QoS, priorização de tipos pré-definidos de tráfego e segurança na transferência de informações, de forma que os serviços e sistemas disponibilizados no Tribunal, possam ser replicados com suas unidades remotas, bem como estarem acessíveis em tempo integral, a partir de qualquer localidade.

1.7.4. A solução deve ser capaz de refletir, de forma manual ou automatizada, suas políticas de SD-WAN em condições em que a largura de banda é modificada.

1.8. A contratação também inclui a prestação de serviço de acesso à rede pública Internet na Sede do TRT24 através de LINKS PROVEDOR INTERNET IP (Lotes 03 e 04).

1.9. Em situações normais os tráfegos de sistemas internos e serviços corporativos, além dos tráfegos multimídia de telefonia IP, devem ser encaminhados pela rede MPLS (link principal). Por outro lado, os serviços que estiverem publicados na Internet, entre eles os serviços do TRT24 em nuvens públicas ou outros serviços em nuvem contratados de terceiros, devem ser acessados diretamente pelo LINK IP DEDICADO local (link redundante), sem a necessidade de utilização da rede MPLS.

1.10. Em situações de falha ou de uso intenso da rede MPLS, percebido pelo monitoramento de latência e jitter, alternativamente os tráfegos corporativos devem ser encaminhados entre as unidades remotas e a Sede do TRT24 utilizando túneis VPN IPSEC que deverão ser estabelecidos pela Internet, via LINK IP DEDICADO.

1.10.1. Os túneis VPN IPSEC via LINK IP DEDICADO devem utilizar a topologia *hub-and-spoke*, com centralização no equipamento *appliance* SD-WAN na Sede do TRT24.

1.10.2. Em situações de falha do LINK IP DEDICADO de Internet das unidades remotas, o tráfego deverá ser encaminhado automaticamente pela rede MPLS até a Sede do TRT24 para que então possa ser enviado para a Internet.

1.11. Não haverá aquisição de equipamentos, incluindo roteadores, modems, *appliances* SD-WAN e demais ativos de rede. Contudo, deverão ser fornecidos equipamentos com a prestação dos serviços de telecomunicações como parte integrante da solução contratada, de acordo com os lotes definidos. A especificação de marca e modelo dos equipamentos deverá compor a proposta formal dos licitantes.

1.12. A infraestrutura de rede da CONTRATADA (backbone, POPs, equipamentos internos, roteadores PE, etc.) deverá ser dimensionada e preparada para suportar serviços adicionais que possam ser solicitados pelo CONTRATANTE, como alteração de velocidade de acordo com as faixas especificadas neste Termo de Referência, mantendo os níveis de desempenho especificados, de acordo com os Níveis Mínimos de Serviço (NMS) descritos ao longo deste documento.

1.13. Os níveis mínimos de serviço (NMS) especificados neste documento consideram a continuidade das atividades, a essencialidade e a qualidade no atendimento prestado aos cidadãos que utilizam a Justiça Trabalhista no Estado de Mato Grosso do Sul. A LICITANTE, ao participar deste pleito, estará automaticamente aceitando as condições de NMS descritos ao longo deste documento.

1.14. Caso haja necessidade de interrupção dos serviços pela CONTRATADA, inclusive em função de mudança de tecnologia, a CONTRATADA deverá solicitar, por escrito, autorização com antecedência mínima de 5 (cinco) dias úteis e a janela de interrupção deverá ser acordada com o CONTRATANTE. Havendo autorização para a interrupção, o serviço não será considerado indisponível durante o período indicado. Entretanto, caso a CONTRATADA exceda o período previsto, o serviço será considerado indisponível no tempo excedente.

1.15. O serviço contratado será considerado disponível desde que esteja plenamente funcional e operacional, atendendo a todas as especificações técnicas estabelecidas

neste Termo de Referência. O serviço não será considerado indisponível em razão de fatos que estejam sob a responsabilidade do CONTRATANTE.

1.16. Caso a CONTRATADA necessite de acesso físico em local sob a responsabilidade do CONTRATANTE para a reparação ou disponibilização de qualquer serviço e o referido local encontra-se fechado, o prazo para reparação e/ou disponibilização do serviço ficará suspenso até que seja providenciado pelo CONTRATANTE o referido acesso, sendo que o prazo começará a contar a partir deste momento.

1.17. A CONTRATADA deverá finalizar a implantação de todos os circuitos e equipamentos que compõem as soluções de comunicação de dados do TRT24 referente às tecnologias LINK MPLS (Lote 01) e LINK IP DEDICADO (Lote 02) e serviços SD-WAN (Lote 03) em, no máximo, 120 (cento e vinte) dias consecutivos, contados a partir do recebimento da Ordem de Serviço. Já para a implantação dos LINKS PROVEDOR INTERNET IP (Lotes 04 e 05) deverá ocorrer em, no máximo, 70 (setenta) dias consecutivos do recebimento da Ordem de Serviço.

1.18. A CONTRATADA deverá entregar Projeto Executivo, **em até 30 (trinta) dias consecutivos contados a partir do recebimento da Ordem de Serviço**, o qual deverá conter o mapa de endereçamento IP de forma a permitir a utilização do plano de endereços a ser fornecido pelo TRT24 das redes locais da Sede e suas unidades remotas.

1.19. Os planos de implantação e migração deverão prever a conectividade temporária entre as atuais redes corporativas do TRT24 e a solução proposta pela CONTRATADA, garantindo a migração sem a interrupção dos serviços existentes.

1.20. O Projeto Executivo deverá ser analisado pelo **TRT24 em até 10 (dez) dias consecutivos após sua apresentação.**

1.20.1. O Projeto Executivo de rede, a ser analisado pela equipe técnica do TRT24, deverá conter, no mínimo, as seguintes especificações:

1.20.1.1. Definição de topologias físicas e lógicas;

1.20.1.2. Plano de endereçamento;

1.20.1.3. Plano de balanceamento do tráfego, para o lote 3;

1.20.1.4. Parâmetros de qualidade de serviço;

1.20.1.5. Dimensionamento de enlaces e interfaces de comunicação;

1.20.1.6. Cronograma de instalação.

1.21. O início da implantação dar-se-á somente após a aprovação pelo TRT24 do Projeto Executivo.

1.21.1. Durante o período de análise para aprovação do projeto executivo pelo TRT24 fica suspenso o prazo do subitem 1.16.

1.21.2. Pelo início da implantação aqui citado, entende-se a efetiva instalação e configuração dos equipamentos necessários aos serviços nas instalações do CONTRATANTE.

1.21.3. Anteriormente à aprovação do projeto executivo, em prol da celeridade para a conclusão das instalações, caso a CONTRATADA julgue necessário, poderão ser autorizados serviços que envolvam aspectos físicos da solução, como vistorias, preparo de infraestrutura e lançamentos de cabos, mediante comunicação à equipe técnica do CONTRATANTE, preferencialmente por e-mail, relacionando os serviços prévios a serem executados.

1.22. A prestação dos serviços descritos deverá ser considerada a contar do recebimento das ordens de serviços.

1.23. A prestação dos serviços será baseada no modelo de remuneração em função dos resultados apresentados, em que os pagamentos serão feitos após mensuração e verificação de métricas quantitativas e qualitativas, contendo indicadores de desempenho e metas, com Nível Mínimo de Serviço (NMS) definido em contrato, de modo a resguardar a eficiência e a qualidade na prestação dos serviços.

1.24. Após a conclusão da etapa de instalação dos serviços, a CONTRATADA deverá apresentar documentação técnica da solução (*as built*), contendo: topologia física e lógica da rede, percurso do cabeamento óptico desde o POP da CONTRATADA até a entrada de cada prédio/unidade do TRT24 (Sede e unidades remotas), descrição de equipamentos e circuitos de comunicação de dados, descrição dos níveis mínimos de serviços contratados, dados para acesso ao portal de monitoramento dos serviços e dados para abertura de chamados de suporte técnico.

1.25. Todas as ferramentas de colaboração e comunicação deverão estar traduzidas preferencialmente para o idioma Português do Brasil- PtBR.

2. TOPOLOGIA LÓGICA DA SOLUÇÃO

2.1. As interconexões entre a Sede do TRT24 em Campo Grande e suas unidades remotas localizadas no interior do Estado de Mato Grosso do Sul foram divididas em três tipos de tecnologia (MPLS, IP DEDICADO e serviços SD-WAN) e capacidade de seus links. Previsto ainda para a Sede do Tribunal a contratação de LINKS PROVEDOR INTERNET IP.

2.2. A interconexão entre a Sede do TRT24 e o Fórum Trabalhista de Campo Grande se dará apenas com a solução de IP Dedicado e serviço de SD-WAN, já há link com fibra própria do TRT24 entre essas localidades, que deverá ser utilizado no lugar do MPLS junto ao SD-WAN dessa localidade.

2.3. Foi elaborada uma topologia lógica da solução.

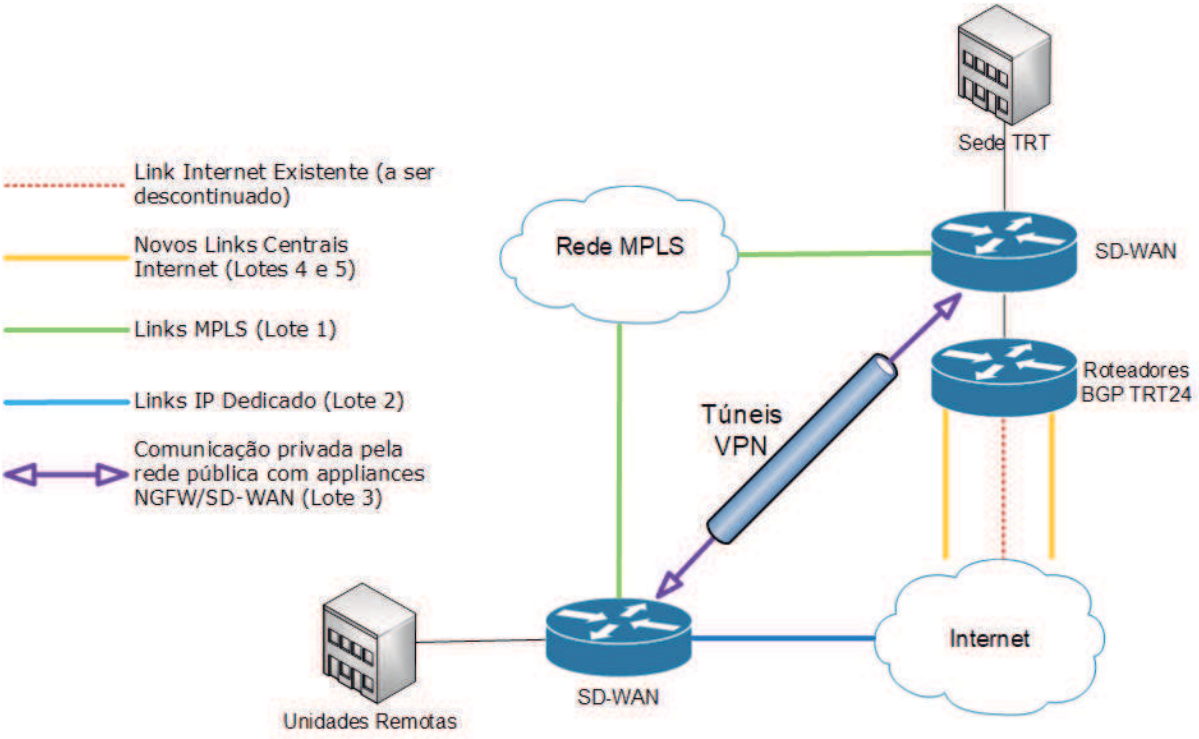

Figura 1- Topologia Lógica

3. REQUISITOS OBRIGATÓRIOS PARA FORNECIMENTO DOS LINKS MPLS (LOTE 01)

3.1. Deve ser disponibilizado o serviço de rede de longa distância (WAN) para manter a interligação da Sede do TRT24 em Campo Grande - MS com suas unidades remotas (fóruns, varas trabalhistas e postos avançados) do interior do Estado de Mato Grosso do Sul, através de LINKs MPLS corporativos e privados.

3.2. O fornecimento mensal de conexão da rede interna da localidade remota à Sede do TRT24, por meio de LINK MPLS, deverá prover conectividade com alta qualidade e performance, por meio de serviço de IP, em modo full duplex de uso ilimitado, isto é, a taxa de transmissão fornecida deverá ser simétrica suportando as mesmas velocidades, tanto na entrada de dados (*download*) quanto na saída (*upload)*, simultaneamente.

3.3. A CONTRATADA deve instalar os links MPLS nos endereços especificados no "ANEXO III DO TR - ENDEREÇOS DAS LOCALIDADES PARA INSTALAÇÕES" (Lote 01) deste documento.

3.4. As taxas de transmissão MÍNIMAS para os 23 (vinte e três) links MPLS estão definidas para cada ponto de presença do TRT24, da seguinte forma, podendo a CONTRATADA oferecer bandas maiores adequadas a sua gama de serviços:

3.4.1. Para o concentrador na Sede do TRT24:

3.4.1.1. **800 Mbps** (Oitocentos megabits por segundo);

3.4.2. Para os Fóruns Trabalhistas de Dourados e Três Lagoas:

3.4.2.1. **100 Mbps** (Cem megabits por segundo);

3.4.3. Para as sedes das Varas Trabalhistas localizadas no interior do Estado de Mato Grosso do Sul:

3.4.3.1. **50 Mbps** (Cinquenta megabits por segundo);

3.4.4. Para os Postos Avançados e Varas Trabalhistas Itinerantes do Tribunal localizados no interior do Estado de Mato Grosso do Sul:

3.4.4.1. **20 Mbps** (Vinte megabits por segundo);

3.5. Os serviços de acesso MPLS deverão ficar ativos na modalidade 24x7 (24 horas por 7 dias na semana), sem a necessidade de procedimentos para conexão/desconexão e não poderão possuir nenhum tipo de restrição de uso, sem limite de quantidade de dados trafegados, nem restrição de tipo de dados trafegados, porta lógica ou serviço, devendo ser considerada a banda contratada disponível.

3.6. Os links MPLS deverão ter disponibilidade compatível para atendimento do NMS definido no "ANEXO IV DO TR - CADERNO DE MÉTRICAS E NÍVEIS DE SERVIÇO" - Indicador 1.

3.7. Os LINK MPLS para as unidades remotas possibilitará que serviços corporativos da rede interna do Tribunal sejam acessados na Sede do TRT24 de forma estável e deverão possuir dimensionamento correto para garantir a transmissão e recepção de dados de acordo com os requisitos definidos neste Termo de Referência.

3.8. Para a última milha, assim chamado o meio de comunicação utilizado para interligar cada unidade do CONTRATANTE ao backbone da CONTRATADA, deverá ser utilizado obrigatoriamente link de comunicação terrestre, implementado por link cabeado por meio de fibra óptica.

3.8.1. As fibras ópticas que forem utilizadas nas dependências do TRT24 e suas unidades remotas deverão ser apropriadas para uso interno, ou seja, com a classificação de inflamabilidade ideal para o tipo de ambiente a ser instalado;

3.8.2. Apenas será permitida a conversão do meio óptico para UTP para compatibilização com as interfaces dos CPEs;

3.8.3. Não serão permitidos acessos via satélite ou rádio para os links MPLS contratados;

3.8.4. Deve haver planejamento do horário de trabalho para instalação das conexões físicas dos links conjuntamente com a equipe técnica do CONTRATANTE;

3.8.5. A instalação e ativação dos serviços não poderão interferir em outra estrutura de comunicação existente no Tribunal. Quaisquer danos eventualmente causados deverão ser reparados pela CONTRATADA sem custo para o Tribunal;

3.8.6. A CONTRATADA deverá recompor obras civis e pinturas eventualmente afetadas ou danificadas quando da passagem dos cabos, mantendo o padrão local, excetuando-se os casos em que estas ocorrências sejam consequência de adaptações na infraestrutura, necessárias para a passagem dos cabos;

3.8.6.1. Caso seja identificada alguma falha ou deficiência na infraestrutura que prejudique ou comprometa a passagem dos cabos, a CONTRATADA deverá comunicar imediatamente o CONTRATANTE para que sejam tomadas as providências necessárias.

3.8.7. A implantação dos serviços deverá ser feita em paralelo ao funcionamento do(s) link(s) vigente(s) para não gerar qualquer descontinuidade;

3.8.8. A instalação do link de acesso MPLS será acompanhada pelos Gestores do contrato ou por quem estes designarem.

3.9. Todos os links deverão ser entregues em fibra óptica, não havendo nenhum ponto de falha comum entre os links MPLS (LOTE 01) e IP DEDICADO (LOTE 02) em uma mesma localidade.

3.9.1. Por ponto de falha comum entende-se:

3.9.1.1. Utilização compartilhada dos mesmos equipamentos ou links físicos ou lógicos no ambiente da CONTRATADA ou em ambientes públicos: cabos, roteadores, multiplexadores, switches, conversores ópticos e outros;

3.9.1.2. Utilização compartilhada no ambiente da CONTRATADA ou em ambientes públicos, dos mesmos dutos, caixas de passagem, DIOs e outros.

3.9.1.3. Será permitido o compartilhamento da caixa de passagem (na calçada do prédio do CONTRATANTE) e dos dutos da caixa de passagem até o rack dentro das instalações do CONTRATANTE apenas.

3.10. Para o link concentrador na sede do TRT, deverá ser adotada a dupla abordagem em fibra ótica.

3.11. Todos os links devem suportar tanto IPv4 quanto IPv6, sendo que este último deve estar implementado de forma nativa em pilha dupla, não sendo necessário o fornecimento de endereçamento para as redes internas do CONTRATANTE.

3.12. Todos os links deverão ser exclusivamente de malha privativa em todos os trechos percorridos, sem nenhum roteamento perpassando interconexões na Internet. Não serão admitidas VPN sobre a Internet ou emulações de MPLS sobre outros protocolos na Internet.

3.13. O backbone da rede de dados da CONTRATADA deverá:

3.13.1. Ser composto por uma malha de canais de comunicação dedicados, que permitirá a conexão entre todas as unidades do CONTRATANTE sob uma topologia *any-to-any* (*full mesh*);

3.13.2. Permitir o isolamento total do tráfego e das tabelas de roteamento do CONTRATANTE e dos demais clientes da CONTRATADA utilizando tecnologia de VRFs criando uma VPN MPLS. Em função disso, o

CONTRATANTE poderá utilizar qualquer faixa de endereço privado IPv4 em sua estrutura de rede;

3.13.3. Possuir capacidade de tráfego multicast em IPv4 e IPv6 para que aplicações de voz e vídeo que utilizem esta tecnologia possam ser implementadas independentemente de qualquer configuração no backbone. Não será permitido o estabelecimento de túneis entre os roteadores para que o tráfego multicast seja encaminhado;

3.13.4. O backbone MPLS deve pertencer inteiramente ao AS do mesmo grupo econômico, de forma a garantir o desempenho e privacidade da rede MPLS.

3.14. Em relação à Qualidade de Serviço (QoS), a CONTRATADA deverá:

3.14.1. Suportar a arquitetura Diffserv, incluindo Diffserv sobre redes MPLS;

3.14.2. Configurar, de acordo com as prioridades e níveis de serviços definidos, os diferentes tipos de tráfego que serão encaminhados pela Rede do CONTRATANTE, sendo classificados no mínimo em 5 (cinco) classes de serviços (Diffserv) pela rede MPLS da CONTRATADA, conforme descrito a seguir:

3.14.2.1. Voz: aplicações de voz sensíveis a retardo (delay) e variações de retardo (jitter), que exijam priorização absoluta de tráfego e reserva de banda;

3.14.2.2. Vídeo: aplicações multimídia sensíveis a retardo (delay) e variações de retardo (jitter), que exijam priorização de tráfego e reserva de banda;

3.14.2.3. Serviços críticos: aplicações críticas para o negócio, que exigem entrega garantida, reserva de banda e tratamento prioritário;

3.14.2.4. Serviços interativos: aplicações interativas, que exigem entrega garantida, reserva de banda e tratamento prioritário. Esta classe deve acomodar o tráfego utilizado para medir o NMS;

3.14.2.5. Serviços não prioritários: aplicações com mensagens de tamanho muito variado e não imprescindíveis para o atendimento imediato aos clientes.

3.14.3. A marcação da classe de serviço dos pacotes deve ser feita pela CONTRATADA utilizando o campo DSCP dos pacotes IP nos CPEs, ou seja, roteadores WAN.

3.14.4. O mapeamento dos tráfegos e larguras de banda de cada classe será definido pelo CONTRATANTE, respeitado os seguintes critérios:

3.14.4.1. A soma das bandas das classes do CONTRATANTE com as classes da CONTRATADA não excederão 97% (noventa e sete por cento) da capacidade do link;

3.14.4.2. A soma das bandas das classes de voz e vídeo somadas não excederão 50% (cinquenta por cento) da capacidade do link.

3.15. Eventualmente, poderá ser solicitado que o link MPLS seja instalado em outro local dentro do Estado de Mato Grosso do Sul para atender demandas do CONTRATANTE, desde que a CONTRATADA tenha disponibilidade técnica.

3.16. Não será permitido o uso de tecnologias DSL, 3G, 4G e 5G.

3.17. A CONTRATADA será responsável pela configuração e atualização dos equipamentos necessários para o correto funcionamento dos LINKs MPLS.

3.18. Fornecimento de equipamentos e acessórios:

3.18.1. Deverão ser disponibilizados, em regime de comodato, sem custo para o Tribunal, todos os equipamentos necessários para implementar os serviços de comunicação de dados, incluindo roteadores, equipamentos de conexão, cabos, conectores e demais itens que se fizerem necessários.

3.18.1.1. A CONTRATADA deverá efetuar a passagem dos cabos seguindo o padrão de instalação do Tribunal, com o fornecimento dos cabos, dos conectores e, caso não existam ou não estejam disponíveis, dos dutos e eletrocalhas;

3.18.1.2. Todos os equipamentos devem ser dimensionados de forma que tenham capacidade de encaminhamento de pacotes IP, em pacotes por segundo, compatíveis com as velocidades dos links conectados.

3.18.2. Os seguintes ativos de rede e insumos devem ser fornecidos para o funcionamento do link instalado na Sede e unidades remotas do TRT24, em rack padrão 19":

3.18.2.1. Todos os equipamentos fornecidos devem ser próprios para montagem em rack 19", incluindo kit tipo trilho para adaptação, bandeja ou suporte para montagem em rack, e cabos de alimentação.

3.18.2.1.1. O CONTRATANTE disponibilizará circuitos elétricos e até 2 Us (duas unidades de rack) em bastidor de 19" para acomodar os equipamentos da CONTRATADA na Sede e unidades remotas.

3.18.2.2. Cabos e adaptadores:

3.18.2.2.1. Cabo de conexão do Roteador com modem/EDD (*Ethernet Demarcation Device*) ou outro equipamento utilizado para acesso ao backbone MPLS;

3.18.2.2.2. Cabos de energia elétrica para todos os equipamentos fornecidos;

3.18.2.2.3. Adaptadores e cordões ópticos para conexões implementadas por meio de fibra óptica.

3.18.2.3. Modem/EDD:

3.18.2.3.1. Deve ser fornecido modem/EDD (óptico, dentre outros) ou outro equipamento para permitir a conexão do Roteador ao ambiente WAN da CONTRATADA. Este equipamento deve operar em 110/220V.

3.18.2.4. Os roteadores a serem fornecidos deverão atender, no mínimo, as seguintes exigências:

3.18.2.4.1. O roteador deverá ser capaz de atender aos requisitos do link de comunicação de dados para acesso MPLS;

3.18.2.4.2. O roteador deverá ser devidamente configurado e administrado pela CONTRATADA e todas as senhas de acesso, com perfil de consulta, do roteador ou qualquer outro equipamento gerenciável que permaneçam nas dependências das unidades do Tribunal, deverão ser de domínio do TRT24;

3.18.2.4.3. O roteador deve ser capaz de processar a banda contratada com todas as funcionalidades exigidas neste documento utilizando percentual definido no "ANEXO IV DO TR - CADERNO DE MÉTRICAS E NÍVEIS DE SERVIÇO" - Indicador 2.

3.18.2.4.3.1. Caso seja identificado, durante a execução do contrato, um roteador com uso máximo de CPU e memória acima dos limites estabelecidos, ele deverá ser substituído ou atualizado, sem ônus para o CONTRATANTE;

3.18.2.4.4. O roteador deve ser capaz de hospedar a configuração residente em memória não volátil;

3.18.2.4.5. O roteador a ser instalado nas dependências do TRT24 deverá suportar o padrão IEEE 802.1Q;

3.18.2.4.6. Deve possuir fonte de alimentação interna com entrada 110/220 volts AC e com a frequência de 60 Hz, com comutação automática de tensão;

3.18.2.4.7. Deve vir acompanhado de todas as peças e acessórios necessários para fixação;

3.18.2.4.8. Devem ser fornecidos todos os acessórios necessários para operacionalização do equipamento (softwares, sistemas operacionais, cabos lógicos de gerenciamento/console, cabos de energia elétrica seguindo o novo padrão brasileiro de tomadas);

3.18.2.4.9. O sistema operacional do roteador deverá ser o mais atual disponível no mercado, devendo, entretanto, ser considerado estável pelo fabricante do equipamento. O sistema operacional deve ser atualizado sempre que houver necessidade ou que possam agregar melhorias ou correções aos serviços prestados;

3.18.2.4.10. Roteamento com emprego de rotas estáticas além do protocolo BGP-4;

3.18.2.4.11. Deve possibilitar backup e restore de sua configuração em formato texto;

3.18.2.4.12. Interfaces:

3.18.2.4.12.1. LAN: Mínimo de 2 (duas) interfaces do tipo GigabitEthernet 10/100/1000 Mbps para conector RJ-45. Esta(s) interface(s) devem suportar autonegociação, modo Full Duplex para interconexão com o ambiente de rede local;

3.18.2.4.12.2. WAN: Deve possuir no mínimo 1 (uma) interface que possua tecnologia compatível com a tecnologia a ser utilizada para prover o link de comunicação de dados para acesso à Internet;

3.18.2.4.12.3. Deve possuir porta de console dedicada para gerenciamento e configuração via linha de comando com conector RJ-45 ou conector padrão RS-232 com respectivo adaptador para conector RJ-45;

3.18.2.4.13. Possuírem todas as facilidades de gerenciamento que permitam o fornecimento adequado de todos os serviços especificados, destacando:

3.18.2.4.13.1. Acesso ao console linha de comando via SSH v2 ou interface WEB HTTPS, permitindo acesso do tipo somente leitura para consulta de configurações e status de funcionamento;

3.18.2.4.13.2. Gerenciamento SNMP compatível com as versões v2c e v3;

3.18.2.4.13.3. Protocolo SNMP habilitado, permitindo acesso do tipo somente leitura a todos os parâmetros disponíveis no roteador da CONTRATADA;

3.18.2.4.13.4. Permissão para a configuração de “TRAPs” por parte da CONTRATADA, a pedido do CONTRATANTE,

para monitoramento de eventos específicos. Caso necessária, esta configuração será solicitada com pelo menos 15 (quinze) dias de antecedência da data real de monitoração;

3.18.2.4.13.5. Suporte a MIB-II e RMON;

3.18.2.4.13.6. Caso indicado, deve ser configurado o envio de mensagens NetFlow ou sFlow para servidor indicado pelo CONTRATANTE. O protocolo de coleta de informações de fluxos, NetFlow ou sFlow, deve conter no mínimo as seguintes informações:

3.18.2.4.13.6.1. IP de origem e destino;

3.18.2.4.13.6.2. Parâmetro “protocol type” do cabeçalho IP;

3.18.2.4.13.6.3. Porta TCP/UDP de origem e destino;

3.18.2.4.13.6.4. IP do equipamento que exportou a coleta dos fluxos (IP do agente);

3.18.2.4.13.6.5. Interface do equipamento em que o tráfego foi identificado e exportado;

3.18.2.4.13.6.6. Quantidade de bytes trafegados.

3.19. Do Suporte Técnico e Serviços de Manutenção

3.19.1. Durante a vigência do contrato a CONTRATADA deverá solucionar qualquer problema de hardware e/ou software que seja de responsabilidade da CONTRATADA, incluindo, mas não se limitando a reposição de equipamentos, peças e/ou elementos necessários ao perfeito funcionamento do circuito, sem nenhum ônus adicional para o CONTRATANTE.

3.19.2. Durante a vigência do contrato a CONTRATADA deverá prestar serviços de suporte técnico, compreendendo manutenção corretiva, preventiva e orientação sobre a utilização e configuração dos equipamentos.

3.19.2.1. Entende-se por manutenção corretiva e preventiva aquela destinada a identificar e corrigir os defeitos apresentados pela infraestrutura que sejam de responsabilidade da CONTRATADA, incluindo defeitos de hardware, software, cabos e conectores que possam causar a degradação do serviço.

3.19.3. A CONTRATADA deve realizar o serviço de manutenção no local de instalação do equipamento sempre que possível. Caso seja necessário remover o equipamento, a CONTRATADA deve providenciar sua substituição por outro idêntico ou superior, em perfeito funcionamento, para então retirar o que está com defeito e encaminhá-lo para a manutenção.

3.19.4. Toda e qualquer despesa, independentemente de sua natureza, decorrente dos serviços de assistência técnica e/ou manutenção corretiva correrá por conta da CONTRATADA.

3.19.5. A Gerência de Rede e Serviços da CONTRATADA deverá atuar de forma proativa, antecipando-se aos problemas na rede e garantindo a qualidade do serviço, além da abertura, acompanhamento e fechamento dos chamados técnicos.

3.19.6. Uma vez detectada e diagnosticada uma falha ou previsão de falha, deverão ser realizadas ações corretivas. São exemplos de falhas detectadas pelo monitoramento proativo: taxa de erros acima do limite, intermitências, quedas de circuitos, circuitos inativos e interfaces *down*.

3.19.7. Além da correção de falhas ou da previsão de falhas, é necessário o monitoramento contínuo do desempenho, permitindo detectar e diagnosticar antecipadamente a ocorrência de taxas de utilização e indisponibilidade, abaixo do acordo mínimo de serviço contratado.

3.19.8. A CONTRATADA deve ser responsável por todos os técnicos que forem realizar manutenção no LINK MPLS instalado:

3.19.8.1. O suporte técnico compreende a solução de problemas de funcionamento e configurações necessárias em equipamentos da CONTRATADA encontrados durante a operação normal dos equipamentos;

3.19.8.2. Garantir que os técnicos de suporte tenham conhecimento completo sobre toda a arquitetura da rede utilizada, e de todos os equipamentos e softwares de responsabilidade da CONTRATADA que integram a modalidade de acesso MPLS.

3.19.9. A necessidade de suporte técnico será formalizada pelo TRT24 à CONTRATADA por meio da Abertura de Chamados Técnicos:

3.19.9.1. A CONTRATADA deverá permitir efetuar a Abertura de Chamado perante a "Central de Atendimento" por meio de telefone 0800 ou telefone fixo instalado na cidade de Campo Grande - MS, e também por meio de e-mail e/ou site, devendo o recebimento dos chamados ocorrer em período integral 24x7 (24 horas por 7 dias na semana);

3.19.9.2. A CONTRATADA deverá atender às solicitações diversas (configuração não crítica, esclarecimentos de dúvidas, implementações de novas funcionalidades) em até 3 (três) dias úteis a partir da abertura do chamado;

3.19.9.3. Quando ocorrer abertura de chamado, a CONTRATADA deverá fornecer número de protocolo para permitir o seu registro e acompanhamento.

3.19.9.4. O atendimento deve ser efetuado em língua portuguesa;

3.19.9.5. Durante a vigência do contrato, a CONTRATADA deverá fornecer, sempre que solicitado pelo CONTRATANTE, quaisquer informações referentes aos chamados técnicos em no máximo três dias.

3.19.10. A CONTRATADA deverá manter uma página na Internet (Portal de Acompanhamento dos Serviços) que possibilite o gerenciamento do serviço MPLS provido pela CONTRATADA:

3.19.10.1. Entende-se como "Portal de Acompanhamento dos Serviços", qualquer ferramenta de gerência acessível através da Internet por intermédio de um navegador Web, com acesso restrito através de usuário/senha eletrônica e utilizando o protocolo HTTPS;

3.19.10.2. O "Portal de Acompanhamento dos Serviços" deverá possibilitar que a gerência de rede realize consultas, visualize e imprima relatórios das informações de desempenho da Rede MPLS do TRT24, tais como:

3.19.10.2.1. Disponibilidade diária, semanal e mensal dos circuitos MPLS, em percentual;

3.19.10.2.2. Consumo de banda dos links MPLS (entrada e saída) com os valores médios, 95 percentil e de pico dos últimos 30 (trinta) dias, separados por semana e dia;

3.19.10.2.3. Latências dos links MPLS com valores instantâneos, médios e de pico dos últimos 90 (noventa) dias;

3.19.10.2.4. Percentuais de ocupação de CPU e memória dos roteadores e/ou *appliances* SD-WAN, instantâneos e médias dos últimos 90 (noventa) dias;

3.19.10.2.5. O relatório deverá mostrar, em gráficos, a taxa média de utilização do link, em Mbps, através de médias de períodos

de 5 minutos, 30 minutos, 1 hora, 24 horas, semanal e mensal.

3.19.10.3. Caso as informações descritas no tópico 3.19.10.2 não sejam disponibilizadas, a CONTRATADA não poderá refutar os meios utilizados pelo CONTRATANTE para aferição das velocidades contratadas.

3.19.10.4. O acesso ao portal de gerenciamento deverá ser controlado, sendo permitido apenas para os endereços ou usuários que o CONTRATANTE informar.

3.20. Serviço de Instalação e Ativação de novo link MPLS em unidade remota do TRT24 recém-criada (pontos de presença novos)

3.20.1. No decorrer da vigência do contrato de prestação poderá eventualmente haver a adição de novos sítios no projeto, ocasionando a necessidade de instalar e ativar novo link MPLS em unidade externa do TRT24 que venha a ser criada. Esses novos sítios serão acrescidos mediante prévia formalização de termo aditivo entre as partes.

3.20.2. Cronograma para instalação e ativação de novo link MPLS em nova unidade remota do TRT24, recém-criada, dentro do Estado de Mato Grosso do Sul.

Data	Evento
Dia X	Solicitação formal de instalação e ativação de novo link MPLS em unidade remota do TRT24 encaminhada pelo CONTRATANTE para a CONTRATADA.
X + 90 dias	Instalação e ativação de novo link MPLS efetivada em nova unidade externa do TRT24.

3.21. A instalação e ativação de link MPLS em nova unidade do TRT24 deverá ser efetivada dentro do limite **de 90 (noventa) dias consecutivos** após o recebimento da Ordem de Serviço.

3.22. Serviço de Mudança de Endereço de link MPLS

3.22.1. No decorrer da vigência do contrato de prestação poderá eventualmente haver mudança de endereços dos sítios relacionados no "ANEXO III DO TR - ENDEREÇOS DAS LOCALIDADES PARA INSTALAÇÕES", assim como adição de novos sítios no projeto. Esses novos sítios serão acrescidos mediante prévia formalização de termo aditivo entre as partes.

3.22.2.

3.22.3. No caso de mudança de endereços, a CONTRATADA deverá arcar com os respectivos custos de alteração da rede para operacionalizar o link MPLS em outro local (unidade do Tribunal).

3.22.3.1. Por mudança de endereço entende-se qualquer movimentação de link MPLS dentro da área de abrangência do contrato, podendo esta alteração ocorrer entre quaisquer localidades circunscritas no "ANEXO III DO TR - ENDEREÇOS DAS LOCALIDADES PARA INSTALAÇÕES".

3.22.3.2. Como insumo para avaliação pela CONTRATADA da precificação dos serviços em relação a possíveis mudanças de endereço, há no "ANEXO III DO TR - ENDEREÇOS DAS LOCALIDADES PARA INSTALAÇÕES" tabela com indicação da situação dos imóveis utilizados pelo TRT onde haverá instalação de links.

3.22.4. Em caso de mudança de endereço da unidade do CONTRATANTE onde exista link MPLS instalado, o link deverá ser movimentado para o novo endereço, no mesmo município, e os equipamentos poderão ser reaproveitados, desde que não causem interrupção maior do que 4 (quatro)

horas. Em caso de dano ou extravio dos equipamentos, estes deverão ser substituídos e configurados sem custo para o CONTRATANTE.

3.22.5. Cronograma da mudança de endereço de link MPLS.

Data	Evento
Dia X	Solicitação formal de mudança de endereço do link MPLS encaminhada pelo CONTRATANTE para a CONTRATADA.
X + 60 dias	Mudança de endereço do link MPLS efetivada e com o link ativo, em unidade externa do TRT24 dentro do Estado de Mato Grosso do Sul.

3.22.6. A mudança de endereço deverá ser efetuada dentro do limite de **60 (sessenta) dias consecutivos** (quando solicitada para uma unidade remota no interior do Estado ou da capital), mediante o agendamento com a equipe técnica do CONTRATANTE.

3.22.7. O CONTRATANTE se reserva no direito de suspender ou prorrogar, em qualquer tempo, e sem custos extras, a data de ativação dos links MPLS no novo endereço, a fim de ajustar a melhor data para a mudança.

3.23. Serviço de Desinstalação/Desativação de link MPLS

3.23.1. Toda desativação/desinstalação deverá ocorrer somente após solicitação formal da equipe técnica do CONTRATANTE.

3.23.2. Cronograma do serviço de desinstalação/desativação de link MPLS.

Data	Evento
Dia X	Solicitação formal de desinstalação/desativação do link MPLS encaminhada pelo CONTRATANTE para a CONTRATADA.
X + 4 dias	Desinstalação/desativação do link MPLS efetivada.

3.23.3. Para fins de pagamento será considerado desativado o link MPLS na data limite para a realização do serviço de desinstalação (X + 4 dias úteis).

3.23.4. Todos os equipamentos inerentes ao link desativado/desinstalado deverão ser recolhidos pela CONTRATADA no prazo máximo de **30 (trinta) dias consecutivos** a partir da data da solicitação de desativação do link, mediante agendamento prévio, sendo que passado esse prazo o CONTRATANTE poderá encaminhar os equipamentos para desfazimento ou reciclagem, conforme o caso.

3.24. Cronograma de Eventos de Implementação:

3.24.1. A implantação deverá obedecer a seguinte ordem:

Evento	Descrição do Evento
1	Assinatura do Contrato
2	Abertura de Ordem de Serviço
3	Reunião Inicial entre Contratante e Contratada
4	Apresentação do Projeto Executivo
5	Aprovação do Projeto Executivo
6	Implantação do link MPLS na Sede do Tribunal
7	Implantação dos links MPLS nas unidades remotas do Tribunal
8	Emissão do Termo de Recebimento Provisório (TRP) do Projeto Concluído

9	Emissão do Termo de Recebimento Definitivo (TRD) do Projeto Concluído
10	Entrega dos As Built

3.24.2. A CONTRATADA deverá cumprir obrigatoriamente os eventos e seus prazos previstos no cronograma a seguir.

3.24.2.1. O tempo máximo para a instalação e ativação dos links MPLS em todos os pontos de presença do Tribunal descritos no "ANEXO III DO TR - ENDEREÇOS DAS LOCALIDADES PARA INSTALAÇÕES" é de **90 (noventa) dias consecutivos**, a partir do recebimento da Ordem de Serviço, conforme Cronograma de Eventos a seguir:

Marcos	**Prazo Máximo (em dias)**	**Evento**	**Responsável**
Dia D0	-	Assinatura do Contrato entre o TRT24 e a empresa licitante vencedora (adjudicatária)	CONTRATADA/ CONTRATANTE
Dia D1	D0 + 05	Emissão da Ordem de Serviço, podendo ser alterado a critério do CONTRATANTE	CONTRATANTE
Dia D2	D1 + 03	Realização de reunião (kick-off) para a apresentação das características do serviço que será fornecido e planejamento da sua implantação. A data da reunião deverá ser agendada em comum acordo com o CONTRATANTE. Caso seja necessária a marcação de nova reunião, esta deverá ser realizada em no máximo 2 dias úteis a partir da última.	CONTRATADA
Dia D3	D1 + 30	Entrega do Projeto Executivo contemplando o Cronograma de Implantação ao TRT24, contendo os detalhes de todas as fases do processo de implantação do serviço.	CONTRATADA
Dia D4	D3 + 10	Aprovação do Projeto Executivo	CONTRATANTE
Dia D5	D1 + 90	● Conclusão da entrega, instalação, configuração e ativação dos links MPLS em todos os pontos de presença do TRT24 (Sede e Interior do Estado de Mato Grosso do Sul); ● Disponibilização do acesso ao Portal de Acompanhamento dos Serviços.	CONTRATADA
Dia D6	D5 + 10	● Emissão do Termo de Recebimento Provisório do Projeto Concluído para conferência do serviço entregue.	CONTRATANTE
Dia D7	D6 + 15	● Emissão do Termo de Recebimento Definitivo do Objeto Concluído; ● Autorização para início de faturamento total; ● Início do período de execução dos serviços.	CONTRATANTE
Dia D8	D7 + 30	Entrega do *As Built*.	CONTRATADA

3.24.3. Os prazos considerados na tabela acima foram dimensionados de modo a garantir a manutenção da conectividade da rede e resguardar o impacto causado por eventuais indisponibilidades na troca de operadoras de telecomunicações.

3.24.3.1. Os prazos em dias descritos na coluna “Prazo Máximo (em dias)” constante no “Cronograma de Eventos” é expresso em dias consecutivos.

3.24.4. O prazo de entrega dos produtos e execução dos serviços considera que os componentes do objeto licitado se agrupam em serviços de natureza contínua.

3.24.4.1. Em caso de antecipação de algum evento constante no “Cronograma de Eventos”, os eventos subsequentes serão igualmente antecipados.

3.24.5. A emissão do TRD não isenta a CONTRATADA das responsabilidades sobre o pleno funcionamento de todas as facilidades e vantagens oferecidas, estendendo-se a necessidade de teste destas facilidades ao longo do período de vigência do contrato.

3.24.6. Após a emissão do TRD, a CONTRATADA deverá entregar em até 30 (trinta) dias o documento *As Built*.

3.24.7. A critério do CONTRATANTE, como condição de recebimento do As Built, a CONTRATADA deverá realizar o repasse de conhecimento da solução implantada no TRT24.

3.24.8. Caso haja necessidade de prorrogação de prazo, esta deverá ser justificada por escrito pela CONTRATADA e previamente autorizada pela autoridade competente.

3.25. Dos testes para aceite dos links MPLS instalados na Sede e Interior:

3.25.1. Realizar testes de funcionamento dos links MPLS na Sede e unidades remotas, emitindo relatório de teste assinado pelo(s) executor(es) e/ou pelo(s) servidor(es) designado(s) para acompanhar as instalações e configurações.

3.25.2. Os seguintes testes deverão ser realizados para fins de aceite técnico em todos os links MPLS instalados:

3.25.2.1. Aferição da velocidade simétrica do link instalado, tanto para download como para upload;

3.25.2.2. Acessos à Internet;

3.25.2.3. Comprovar que o acesso a serviços corporativos específicos do Tribunal está sendo encaminhados através do link MPLS a partir de unidades remotas;

3.25.2.4. Conferir se o tempo de retardo da rede (delay) em cada um dos links MPLS está dentro da meta a cumprir descrita no "ANEXO IV DO TR - CADERNO DE MÉTRICAS E NÍVEIS DE SERVIÇO" - Indicador 4;

3.25.2.5. Acesso ao Portal de Acompanhamento dos Serviços.

3.26. Nível Mínimo de Serviço (NMS)

3.26.1. O Caderno de Métricas e Níveis de Serviço encontra-se no "ANEXO IV DO TR - CADERNO DE MÉTRICAS E NÍVEIS DE SERVIÇO".

4. REQUISITOS OBRIGATÓRIOS PARA FORNECIMENTO DE LINKS IP DEDICADO PARA O TRT24 E SUAS UNIDADES REMOTAS (LOTE 02)

4.1. O fornecimento mensal de conexão da rede do TRT24 aos backbones da rede mundial de computadores, por meio de links dedicados de Internet nas unidades remotas do Tribunal deverá prover conectividade à Internet com alta qualidade e performance, por meio de serviço de IP, em modo full duplex de uso ilimitado, isto é, a taxa de transmissão fornecida deverá ser simétrica suportando as mesmas

velocidades, tanto na entrada de dados (*download*) quanto na saída (*upload*), simultaneamente.

4.2. A CONTRATADA deve instalar os links de acesso à Internet IP DEDICADO em todas as unidades do Tribunal especificadas no "ANEXO III DO TR - ENDEREÇOS DAS LOCALIDADES PARA INSTALAÇÕES".

4.3. As taxas de transmissão MÍNIMAS para o serviço especializado de acesso dedicado à Internet e com velocidade simétrica de *download* e *upload* estão definidas para cada ponto de presença do TRT24, da seguinte forma, podendo a CONTRATADA oferecer bandas maiores adequadas a sua gama de serviços:

4.3.1. Para as sedes das Varas Trabalhistas localizadas no interior do Estado de Mato Grosso do Sul:

4.3.1.1. **50 Mbps** (Cinquenta megabits por segundo);

4.3.2. Para os Postos Avançados e Varas Trabalhistas Itinerantes do Tribunal localizados no interior do Estado de Mato Grosso do Sul:

4.3.2.1. **20 Mbps** (Vinte megabits por segundo);

4.4. Os serviços de acesso à Internet deverão ficar ativos na modalidade 24x7 (24 horas por 7 dias na semana), sem a necessidade de procedimentos para conexão/desconexão e não poderão possuir nenhum tipo de restrição de uso, sem limite de quantidade de dados trafegados, nem restrição de tipo de dados trafegados, porta lógica ou serviço, devendo ser considerada a banda contratada disponível.

4.5. Todos os links devem suportar tanto IPv4 quanto IPv6, sendo que este último deve estar implementado de forma nativa em pilha dupla, não sendo necessário o fornecimento de endereçamento para as redes internas do CONTRATANTE. Deverão ser fornecidos acessos IP permanentes que possibilitem a interligação (IPv4 e IPv6) das unidades do CONTRATANTE à rede mundial de computadores (Internet).

4.5.1. A CONTRATADA deverá fornecer faixas de endereçamento IPv4 e IPv6 públicos e válidos com tamanho suficiente para prover a interligação de todos os equipamentos envolvidos e tradução (NAT IPv4) dos endereços internos dos clientes do Tribunal, na ativação do link.

4.5.1.1. Os endereços alocados deverão ser reservados exclusivamente para o TRT da 24ª Região e não poderão constar, à data dos testes de funcionamento e da implantação do serviço, em Listas de Bloqueio de Remetentes de Correspondência Indesejada (Listas “Anti- SPAM” ou “RBL's Real-time Blackhole List”).

4.6. Para a última milha, assim chamado o meio de comunicação utilizado para interligar cada unidade do CONTRATANTE ao backbone da CONTRATADA, deverá ser utilizado obrigatoriamente link de comunicação terrestre, implementado por link cabeado por meio de fibra óptica.

4.6.1. As fibras ópticas que forem utilizadas nas dependências do TRT24 e suas unidades remotas deverão ser apropriadas para uso interno, ou seja, com a classificação de inflamabilidade ideal para o tipo de ambiente a ser instalado;

4.6.2. Apenas será permitida a conversão do meio óptico para UTP para compatibilização com as interfaces dos CPEs ou roteadores;

4.6.3. Não serão permitidos acessos à Internet via satélite ou rádio para o link de Internet contratado;

4.6.4. Deve haver planejamento do horário de trabalho para instalação das conexões físicas dos links conjuntamente com a equipe técnica do CONTRATANTE;

4.6.5. A instalação e ativação dos serviços não poderá interferir em outra estrutura de comunicação existente no Tribunal. Quaisquer danos eventualmente

causados deverão ser reparados pela CONTRATADA sem custo para o Tribunal;

4.6.6. A CONTRATADA deverá recompor obras civis e pinturas eventualmente afetadas ou danificadas quando da passagem dos cabos, mantendo o padrão local, excetuando-se os casos em que estas ocorrências sejam consequência de adaptações na infraestrutura, necessárias para a passagem dos cabos;

4.6.6.1. Caso seja identificada alguma falha ou deficiência na infraestrutura que prejudique ou comprometa a passagem dos cabos, a CONTRATADA deverá comunicar imediatamente o CONTRATANTE para que sejam tomadas as providências necessárias.

4.6.7. A implantação dos serviços deverá ser feita em paralelo ao funcionamento do(s) link(s) vigente(s) para não gerar qualquer descontinuidade;

4.6.8. A instalação do link de acesso à Internet será acompanhada pelos Gestores do contrato ou por quem estes designarem.

4.7. Todos os links de Internet deverão ser entregues em fibra óptica, não havendo nenhum ponto de falha comum entre os links MPLS (LOTE 01) e IP DEDICADO (LOTE 02) em uma mesma localidade.

4.7.1. Por ponto de falha comum entende-se:

4.7.1.1. Utilização compartilhada dos mesmos equipamentos ou links físicos ou lógicos no ambiente da CONTRATADA ou em ambientes públicos: cabos, roteadores, multiplexadores, switches, conversores ópticos e outros;

4.7.1.2. Utilização compartilhada no ambiente da CONTRATADA ou em ambientes públicos, dos mesmos dutos, caixas de passagem, DIOs e outros;

4.7.1.3. Será permitido o compartilhamento da caixa de passagem (na calçada do prédio do CONTRATANTE) e dos dutos da caixa de passagem até o rack dentro das instalações do CONTRATANTE apenas.

4.8. A CONTRATADA deverá possuir em seu backbone, anexando à proposta técnica documentação comprovante de:

4.8.1. Conexão direta com pelo menos 2 (dois) IXPs para troca de trânsito.

4.8.2. Conexão direta ou indiretamente, por meio de apenas um sistema autônomo nacional (salto único), com pelo menos outros 2 (dois) sistemas autônomos internacionais;

4.8.3. Interligação direta através de canais próprios e dedicados a pelo menos 3 (três) outros AS (além das conexões descritas no subitem anterior), com peering BGP IPv4 e IPv6. As bandas de saída entre referidos AS deverão somar pelo menos 100 Gbps (cem gigabits por segundo);

4.8.4. Podem ser aceitos para comprovação declaração fornecida por parceiro ou fornecedor com o qual realiza troca de tráfego informando a banda contratada e informações disponibilizadas em sites como: bgp.he.net, peeringdb.com ou ix.br.

4.9. Disponibilizar serviço de DNS da CONTRATADA, capaz de resolver direta e reversamente endereços públicos IPv4 e IPv6.

4.10. A CONTRATADA deverá garantir que o tráfego de dados entre a operadora e o CONTRATANTE seja protegido de acesso por terceiros.

4.11. De acordo com as prioridades e níveis de serviços definidos, os diferentes tipos de tráfego que serão encaminhados pela Rede do CONTRATANTE deverão ser classificados no mínimo em 5 (cinco) classes de serviços (Diffserv), conforme descrito a seguir:

4.11.1. Voz: aplicações de voz sensíveis a retardo (delay) e variações de retardo (jitter), que exijam priorização absoluta de tráfego e reserva de banda;

4.11.2. Vídeo: aplicações multimídia sensíveis a retardo (delay) e variações de retardo (jitter), que exijam priorização de tráfego e reserva de banda;

4.11.3. Serviços críticos: aplicações críticas para o negócio, que exigem entrega garantida, reserva de banda e tratamento prioritário;

4.11.4. Serviços interativos: aplicações interativas, que exigem entrega garantida, reserva de banda e tratamento prioritário. Esta classe deve acomodar o tráfego utilizado para medir o NMS;

4.11.5. Serviços não prioritários: aplicações com mensagens de tamanho muito variado e não imprescindíveis para o atendimento imediato aos clientes.

4.12. Quando solicitado pelo CONTRATANTE, a CONTRATADA deverá fazer a marcação da classe de serviço dos pacotes utilizando o campo DSCP dos pacotes IP nos CPEs/roteadores, bem como devem ser mantidos os campos DSCP que forem marcados nas redes do TRT24.

4.13. Não será permitido o uso de tecnologias DSL, 3G, 4G e 5G.

4.14. A CONTRATADA será responsável pela configuração e atualização dos equipamentos necessários para o correto funcionamento de todos os links de acesso à Internet previstos.

4.15. Fornecimento de equipamentos e acessórios:

4.15.1. Deverão ser disponibilizados, em regime de comodato, sem custo para o Tribunal, todos os equipamentos necessários para implementar os serviços de comunicação de dados, incluindo roteadores, equipamentos de conexão, cabos, conversores, conectores e demais itens que se fizerem necessários.

4.15.1.1. A CONTRATADA deverá efetuar a passagem dos cabos seguindo o padrão de instalação do Tribunal, com o fornecimento dos cabos, dos conectores e, caso não existam ou não estejam disponíveis, dos dutos e eletrocalhas.

4.15.2. Os seguintes insumos devem ser fornecidos para o funcionamento do link instalado na Sede do TRT24 em rack padrão 19":

4.15.2.1. Todos os equipamentos fornecidos devem ser próprios para montagem em rack 19", incluindo kit tipo trilho para adaptação, bandeja ou suporte para montagem em rack, e cabos de alimentação.

4.15.2.1.1. O CONTRATANTE disponibilizará circuitos elétricos e até 2 Us (duas unidades de rack) em bastidor de 19" para acomodar os equipamentos da CONTRATADA na Sede e unidades remotas.

4.15.2.2. Cabos e adaptadores:

4.15.2.2.1. Cabo de conexão do Roteador com modem/EDD (Ethernet Demarcation Device) ou outro equipamento utilizado para acesso à Internet;

4.15.2.2.2. Cabos de energia elétrica para todos os equipamentos fornecidos;

4.15.2.2.3. Adaptadores e cordões ópticos para conexões implementadas por meio de fibra óptica.

4.15.2.3. Modem/EDD:

4.15.2.3.1. Deve ser fornecido modem/EDD (óptico, dentre outros) ou outro equipamento para permitir a conexão do Roteador ao ambiente WAN da CONTRATADA. Este equipamento deve operar em 110/220V.

4.15.2.4. **Os roteadores a serem fornecidos deverão atender, no mínimo, as seguintes exigências:**

4.15.2.4.1. O roteador deverá ser capaz de atender aos requisitos do link de comunicação de dados para acesso à Internet;

4.15.2.4.2. O roteador deverá ser devidamente configurado e administrado pela CONTRATADA e todas as senhas de acesso, com perfil de consulta, do roteador ou qualquer outro equipamento gerenciável que permaneçam nas dependências das unidades do Tribunal, deverão ser de domínio do TRT24;

4.15.2.4.3. O roteador deve ser capaz de processar a banda contratada com todas as funcionalidades exigidas neste documento utilizando percentual definido no "ANEXO IV DO TR - CADERNO DE MÉTRICAS E NÍVEIS DE SERVIÇO" - Indicador 2.

4.15.2.4.3.1. Caso seja identificado, durante a execução do contrato, um roteador com uso máximo de CPU e memória acima dos limites estabelecidos, ele deverá ser substituído ou atualizado, sem ônus para o CONTRATANTE;

4.15.2.4.4. O roteador deve ser capaz de hospedar a configuração residente em memória não volátil;

4.15.2.4.5. O roteador a ser instalado nas dependências do TRT24 deverá suportar o padrão IEEE 802.1Q;

4.15.2.4.6. Deve possuir fonte de alimentação interna com entrada 110/220 volts AC e com a frequência de 60 Hz, com comutação automática de tensão;

4.15.2.4.7. Deve vir acompanhado de todas as peças e acessórios necessários para fixação;

4.15.2.4.8. Devem ser fornecidos todos os acessórios necessários para operacionalização do equipamento (softwares, sistemas operacionais, cabos lógicos de gerenciamento/console, cabos de energia elétrica seguindo o novo padrão brasileiro de tomadas);

4.15.2.4.9. O sistema operacional do roteador deverá ser o mais atual disponível no mercado, devendo, entretanto, ser considerado estável pelo fabricante do equipamento. O sistema operacional deve ser atualizado sempre que houver necessidade ou que possam agregar melhorias ou correções aos serviços prestados;

4.15.2.4.10. Roteamento com emprego de rotas estáticas além do protocolo BGP-4;

4.15.2.4.11. Deve possibilitar backup e restore de sua configuração em formato texto;

4.15.2.4.12. Interfaces:

4.15.2.4.12.1. LAN: Mínimo de 2 (duas) interfaces do tipo GigabitEthernet 10/100/1000 Mbps para conector RJ-45. Esta(s) interface(s) devem suportar autonegociação, modo Full Duplex para interconexão com o ambiente de rede local;

4.15.2.4.12.2. WAN: Deve possuir no mínimo 1 (uma) interface que possua tecnologia compatível com a tecnologia a ser

utilizada para prover o link de comunicação de dados para acesso à Internet;

4.15.2.4.12.3. Deve possuir porta de console dedicada para gerenciamento e configuração via linha de comando com conector RJ-45 ou conector padrão RS-232 com respectivo adaptador para conector RJ-45;

4.15.2.4.13. Possuírem todas as facilidades de gerenciamento que permitam o fornecimento adequado de todos os serviços especificados, destacando:

4.15.2.4.13.1. Acesso ao console linha de comando via SSH v2 ou interface WEB HTTPS, permitindo acesso do tipo somente leitura para consulta de configurações e status de funcionamento;

4.15.2.4.13.2. Gerenciamento SNMP compatível com as versões v2c e v3;

4.15.2.4.13.3. Protocolo SNMP habilitado, permitindo acesso do tipo somente leitura a todos os parâmetros disponíveis no roteador da CONTRATADA;

4.15.2.4.13.4. Permissão para a configuração de "TRAPs" por parte da CONTRATADA, a pedido do CONTRATANTE, para monitoramento de eventos específicos. Caso necessária, esta configuração será solicitada com pelo menos 15 (quinze) dias de antecedência da data real de monitoração;

4.15.2.4.13.5. Suporte a MIB-II e RMON;

4.15.2.4.13.6. Caso solicitado pela CONTRATADA, deverá ser configurado o envio de mensagens NetFlow ou sFlow para servidor indicado pelo TRT24. O protocolo de coleta de informações de fluxos, NetFlow ou sFlow, deve conter no mínimo as seguintes informações:

4.15.2.4.13.6.1. IP de origem e destino;

4.15.2.4.13.6.2. Parâmetro "protocol type" do cabeçalho IP;

4.15.2.4.13.6.3. Porta TCP/UDP de origem e destino;

4.15.2.4.13.6.4. IP do equipamento que exportou a coleta dos fluxos (IP do agente);

4.15.2.4.13.6.5. Interface do equipamento em que o tráfego foi identificado e exportado;

4.15.2.4.13.6.6. Quantidade de bytes trafegados.

4.16. Do Suporte Técnico e Serviços de Manutenção

4.16.1. Durante a vigência do contrato, a CONTRATADA deverá solucionar qualquer problema de hardware e/ou software que seja de responsabilidade da CONTRATADA, incluindo, mas não se limitando a reposição de equipamentos, peças e/ou elementos necessários ao perfeito funcionamento do circuito, sem nenhum ônus adicional para o CONTRATANTE.

4.16.2. Durante a vigência do contrato, a CONTRATADA deverá prestar serviços de suporte técnico, compreendendo manutenção corretiva, preventiva e orientação sobre a utilização e configuração dos equipamentos.

4.16.2.1. Entende-se por manutenção corretiva e preventiva aquela destinada a identificar e corrigir os defeitos apresentados pela infraestrutura que sejam de responsabilidade da CONTRATADA, incluindo defeitos

de hardware, software, cabos e conectores que possam causar a degradação do serviço.

4.16.3. A CONTRATADA deve realizar o serviço de manutenção no local de instalação do equipamento sempre que possível. Caso seja necessário remover o equipamento, a CONTRATADA deve providenciar sua substituição por outro idêntico ou superior, em perfeito funcionamento, para então retirar o que está com defeito e encaminhá-lo para a manutenção.

4.16.4. Toda e qualquer despesa, independentemente de sua natureza, decorrente dos serviços de assistência técnica e/ou manutenção corretiva correrá por conta da CONTRATADA.

4.16.5. A Gerência de Rede e Serviços da CONTRATADA deverá atuar de forma proativa, antecipando-se aos problemas na rede e garantindo a qualidade do serviço, além da abertura, acompanhamento e fechamento dos chamados técnicos.

4.16.6. Uma vez detectada e diagnosticada uma falha ou previsão de falha, deverão ser realizadas ações corretivas. São exemplos de falhas detectadas pelo monitoramento proativo: taxa de erros acima do limite, intermitências, quedas de circuitos, circuitos inativos e interfaces *down*.

4.16.7. Além da correção de falhas ou da previsão de falhas, é necessário o monitoramento contínuo do desempenho, permitindo detectar e diagnosticar antecipadamente a ocorrência de taxas de utilização e indisponibilidade, abaixo do acordo mínimo de serviço contratado.

4.16.8. A CONTRATADA deve ser responsável por todos os técnicos que forem realizar manutenção no link de Internet instalado:

4.16.8.1. O suporte técnico compreende a solução de problemas de funcionamento e configurações necessárias em equipamentos da CONTRATADA encontrados durante a operação normal dos equipamentos;

4.16.8.2. Garantir que os técnicos de suporte tenham conhecimento completo sobre toda a arquitetura da rede utilizada, e de todos os equipamentos e softwares de responsabilidade da CONTRATADA que integram a modalidade de acesso à Internet.

4.16.9. A necessidade de suporte técnico será formalizada pelo TRT24 à CONTRATADA por meio da Abertura de Chamados Técnicos:

4.16.9.1. A CONTRATADA deverá permitir efetuar a Abertura de Chamado perante a “Central de Atendimento” por meio de telefone 0800 ou telefone fixo instalado na cidade de Campo Grande - MS, e por meio de e-mail e/ou site, devendo o recebimento dos chamados ocorrer em período integral 24x7 (24 horas por 7 dias na semana);

4.16.9.2. A CONTRATADA deverá atender às solicitações diversas (configuração não crítica, esclarecimentos de dúvidas, implementações de novas funcionalidades) em até 3 (três) dias úteis a partir da abertura do chamado;

4.16.9.3. Quando ocorrer abertura de chamado, a CONTRATADA deverá fornecer número de protocolo para permitir o seu registro e acompanhamento.

4.16.9.4. O atendimento deve ser efetuado em língua portuguesa;

4.16.9.5. Durante a vigência do contrato, a CONTRATADA deverá fornecer, sempre que solicitado pelo CONTRATANTE, quaisquer informações referentes aos chamados técnicos em no máximo três dias.

4.16.10. A CONTRATADA deverá manter uma página na Internet (Portal de Acompanhamento dos Serviços) que possibilite o gerenciamento do serviço de Internet provido pela CONTRATADA:

4.16.10.1. Entende-se como "Portal de Acompanhamento dos Serviços", qualquer ferramenta de gerência acessível através da Internet por intermédio de um navegador Web, com acesso restrito através de usuário/senha eletrônica e utilizando o protocolo HTTPS;

4.16.10.2. O "Portal de Acompanhamento dos Serviços" deverá possibilitar que a gerência de rede realize consultas, visualize e imprima relatórios das informações de desempenho da Rede Internet do TRT24, tais como:

4.16.10.2.1. Disponibilidade diária, semanal e mensal dos circuitos, em percentual;

4.16.10.2.2. Consumo de banda dos links Internet (entrada e saída) com os valores médios, 95 percentil e de pico dos últimos 30 (trinta) dias, separados por semana e dia;

4.16.10.2.3. Latências dos links com valores instantâneos, médios e de pico dos últimos 90 (noventa) dias;

4.16.10.2.4. Percentuais de ocupação de CPU e memória dos roteadores, instantâneos e médias dos últimos 90 (noventa) dias;

4.16.10.2.5. O relatório deverá mostrar, em gráficos, a taxa média de utilização do link, em Mbps, através de médias de períodos de 5 minutos, 30 minutos, 1 hora, 24 horas, semanal e mensal.

4.16.10.3. Caso as informações descritas no tópico 4.16.10.2 não sejam disponibilizadas, a CONTRATADA não poderá refutar os meios utilizados pelo CONTRATANTE para aferição das velocidades contratadas.

4.16.10.4. O acesso ao portal de gerenciamento deverá ser controlado, sendo permitido apenas para os endereços ou usuários que o CONTRATANTE informar.

4.17. Serviço de Instalação e Ativação de link IP DEDICADO de Internet em nova unidade remota do TRT24 recém-criada (pontos de presença novos)

4.17.1. No decorrer da vigência do contrato de prestação poderá eventualmente haver a adição de novos sítios no projeto, ocasionando a necessidade de instalar e ativar link de Internet na unidade externa do TRT24 que for criada. Esses novos sítios serão acrescidos mediante prévia formalização de aditivo entre as partes.

4.17.2. Cronograma de instalação e ativação de link de Internet em nova unidade remota do TRT24 recém-criada, dentro do Estado de Mato Grosso do Sul.

Data	Evento
Dia X	Solicitação formal de instalação e ativação de link de Internet em nova unidade do TRT24 encaminhada pelo CONTRATANTE para a CONTRATADA.
X + 60 dias	Instalação e ativação de link de Internet efetivada em nova unidade externa do TRT24.

4.17.3. A instalação e ativação de link de Internet em nova unidade do TRT24 deverá ser efetivada dentro do limite de **60 (sessenta) dias consecutivos** após a solicitação formal do CONTRATANTE.

4.18. Serviço de Mudança de Endereço de link de Internet

4.18.1. No decorrer da vigência do contrato de prestação poderá eventualmente haver mudança de endereços dos sítios relacionados no "ANEXO III DO TR - ENDEREÇOS DAS LOCALIDADES PARA INSTALAÇÕES", assim como adição de novos sítios no projeto. Esses novos sítios serão acrescidos mediante prévia formalização de aditivo entre as partes.

4.18.2. No caso de mudança de endereços, a CONTRATADA deverá arcar com os respectivos custos de alteração da rede para operacionalizar o link de Internet.

4.18.2.1. Por mudança de endereço entende-se qualquer movimentação de link de Internet dentro da área de abrangência do contrato, podendo esta alteração ocorrer entre quaisquer localidades circunscritas no "ANEXO III DO TR - ENDEREÇOS DAS LOCALIDADES PARA INSTALAÇÕES".

4.18.2.2. Como insumo para avaliação pela CONTRATADA da precificação dos serviços em relação a possíveis mudanças de endereço, há no "ANEXO III DO TR - ENDEREÇOS DAS LOCALIDADES PARA INSTALAÇÕES" tabela com indicação da situação dos imóveis utilizados pelo TRT onde haverá instalação de links.

4.18.3. Em caso de mudança de endereço da unidade do CONTRATANTE onde exista link de Internet instalado, o link deverá ser movimentado para o novo endereço, no mesmo município, e os equipamentos poderão ser reaproveitados, desde que não causem interrupção maior do que 4 (quatro) horas. Em caso de dano ou extravio dos equipamentos, eles deverão ser substituídos e configurados sem custo para o CONTRATANTE.

4.18.4. Cronograma da mudança de endereço de link de Internet.

Data	Evento
Dia X	Solicitação formal de mudança de endereço do link encaminhada pelo CONTRATANTE para a CONTRATADA.
X + 60 dias	Mudança de endereço do link de acesso à Internet efetivada e com o link ativo, em unidade externa do TRT24.

4.18.5. A mudança de endereço deverá ser efetuada dentro do limite de **60 (sessenta) dias consecutivos** (quando solicitada para uma unidade remota no interior do Estado ou da capital), mediante o agendamento com a equipe técnica do CONTRATANTE.

4.18.6. O CONTRATANTE se reserva no direito de suspender ou prorrogar, em qualquer tempo, e sem custos extras, a data de ativação dos links de Internet no novo endereço, a fim de ajustar a melhor data para a mudança.

4.19. Serviço de Desinstalação/Desativação de link de Internet

4.19.1. Toda desativação/desinstalação deverá ocorrer somente após solicitação formal da equipe técnica do CONTRATANTE.

4.19.2. Cronograma do serviço de desinstalação/desativação de link de Internet.

Data	Evento
Dia X	Solicitação formal de desinstalação/desativação do link encaminhada pelo CONTRATANTE para a CONTRATADA.
X + 4 dias	Desinstalação/desativação do link de acesso à Internet efetivada.

4.19.3. Para fins de pagamento será considerado desativado o link de acesso à Internet na data limite para a realização do serviço de desinstalação (X + 4 dias úteis).

4.19.4. Todos os equipamentos inerentes ao link desativado/desinstalado deverão ser recolhidos pela CONTRATADA no prazo máximo de 30 (trinta) dias a partir da data da solicitação de desativação do link, mediante agendamento prévio, sendo que após esse prazo o CONTRATANTE poderá encaminhar os equipamentos para desfazimento ou reciclagem, conforme o caso.

4.20. Cronograma de Eventos de Implementação:

4.20.1. A implantação deverá obedecer a seguinte ordem:

Evento	Descrição do Evento
1	Assinatura do Contrato
2	Abertura de Ordem de Serviço
3	Reunião Inicial entre Contratante e Contratada
4	Apresentação do Projeto Executivo
5	Aprovação do Projeto Executivo
6	Implantação dos links de Internet Dedicada nas unidades remotas do Tribunal
7	Emissão do Termo de Recebimento Provisório (TRP) do Projeto Concluído
8	Emissão do Termo de Recebimento Definitivo (TRD) do Projeto Concluído
9	Entrega dos As Built e repasse de conhecimento

4.20.2. A CONTRATADA deverá cumprir obrigatoriamente os eventos e seus prazos previstos no cronograma a seguir.

4.20.2.1. O tempo máximo para a instalação e ativação dos links de Internet em todos os pontos de presença do Tribunal descritos no "ANEXO III DO TR - ENDEREÇOS DAS LOCALIDADES PARA INSTALAÇÕES" é de **120 (cento e vinte) dias consecutivos**, a partir da data do recebimento da Ordem de Serviço, conforme Cronograma de Eventos a seguir:

Marcos	Prazo Máximo (em dias)	Evento	Responsável
Dia D0	-	Assinatura do Contrato entre o TRT24 e a empresa licitante vencedora (adjudicatária)	CONTRATADA/ CONTRATANTE
Dia D1	D0 + 05	Emissão da Ordem de Serviço, podendo ser alterado a critério do CONTRATANTE	CONTRATANTE
Dia D2	D1 + 03	Realização de reunião (kick-off) para a apresentação das características do serviço que será fornecido e planejamento da sua implantação. A data da reunião deverá ser agendada em comum acordo com o CONTRATANTE. Caso seja necessária a marcação de nova reunião, esta deverá ser realizada em no máximo 2 dias úteis a partir da última.	CONTRATADA
Dia D3	D1 + 30	Entrega do Projeto Executivo ao TRT24 contemplando o Cronograma de Implantação,	CONTRATADA

		contendo os detalhes de todas as fases do processo de implantação do serviço.	
Dia D4	D3 + 10	Aprovação do Projeto Executivo	CONTRATANTE
Dia D5	D1 + 120	• Conclusão da entrega, instalação, configuração e ativação dos links de Internet em todos os pontos de presença do TRT24 (Sede e Interior do Estado de Mato Grosso do Sul); • Disponibilização do acesso ao Portal de Acompanhamento dos Serviços.	CONTRATADA
Dia D6	D5 + 10	• Emissão do Termo de Recebimento Provisório do Projeto Concluído para conferência do serviço entregue.	CONTRATANTE
Dia D7	D6 + 15	• Emissão do Termo de Recebimento Definitivo do Projeto Concluído; • Autorização para início de faturamento; • Início do período de execução dos serviços.	CONTRATANTE
Dia D8	D7 + 30	Entrega do As Built e repasse de conhecimento.	CONTRATADA

4.20.3. Os prazos considerados na tabela acima foram dimensionados de modo a garantir a manutenção da conectividade da rede e resguardar o impacto causado por eventuais indisponibilidades na troca de operadoras de telecomunicações.

4.20.3.1. Os prazos em dias descritos na coluna “Prazo Máximo (em dias)” constante no “Cronograma de Eventos” é expresso em dias consecutivos.

4.20.4. O prazo de entrega dos produtos e execução dos serviços considera que os componentes do objeto licitado se agrupam em serviços de natureza contínua.

4.20.4.1. Em caso de antecipação de algum evento constante no “Cronograma de Eventos”, os eventos subsequentes serão igualmente antecipados.

4.20.5. A emissão do TRD não isenta a CONTRATADA das responsabilidades sobre o pleno funcionamento de todas as facilidades e vantagens oferecidas, estendendo-se a necessidade de teste destas facilidades ao longo do período de vigência do contrato.

4.20.6. Após a emissão do TRD, a CONTRATADA deverá entregar em até 30 (trinta) dias o documento As Built.

4.20.7. Caso haja necessidade de prorrogação de prazo, esta deverá ser justificada por escrito pela CONTRATADA e previamente autorizada pela autoridade competente.

4.21. Dos testes para aceite dos links de Internet instalados nas Unidades Remotas:

4.21.1. Realizar testes de funcionamento dos links de acesso à Internet nas unidades remotas, emitindo relatório de teste assinado pelo(s) executor(es) e/ou pelo(s) servidor(es) designado(s) para acompanhar as instalações e configurações.

4.21.2. Os seguintes testes deverão ser realizados para fins de aceite técnico em todos os links de Internet instalados:

4.21.2.1. Aferição da velocidade simétrica do link instalado, tanto para download como para upload;

4.21.2.2. Acesso à Internet;

4.21.2.3. Conferir se o tempo de retardo da rede (*delay*) em cada um dos links de Internet está dentro da meta a cumprir descrita no "ANEXO IV DO TR - CADERNO DE MÉTRICAS E NÍVEIS DE SERVIÇO" - Indicador 4;

4.21.2.4. Acesso ao Portal de Acompanhamento dos Serviços;

4.21.2.5. Por meio de declaração da CONTRATADA, validar a entrega dos links de Internet com dupla abordagem em fibra óptica, conforme descrito no tópico 4.7.

4.21.2.6. Verificação da documentação apresentada sobre as características das conexões envolvendo sistemas autônomos (tópico 4.8 deste Anexo).

4.22. Nível Mínimo de Serviço (NMS)

4.22.1. O Caderno de Métricas e Níveis de Serviço encontra-se no "ANEXO IV DO TR - CADERNO DE MÉTRICAS E NÍVEIS DE SERVIÇO".

5. REQUISITOS OBRIGATÓRIOS PARA FORNECIMENTO DE SERVIÇOS SD-WAN PARA A SEDE DO TRT24 E SUAS UNIDADES REMOTAS (LOTE 03)

5.1. O fornecimento e operação de equipamentos *appliances* SD-WAN licenciados para segurança dos acessos, alta disponibilidade e balanceamento entre os links disponíveis localmente, em todas as unidades do Tribunal especificadas no "ANEXO III DO TR - ENDEREÇOS DAS LOCALIDADES PARA INSTALAÇÕES".

5.2. As especificações e capacidades mínimas dos equipamentos SD-WAN utilizados devem ser as seguintes, conforme o site da instalação, baseadas no dimensionamento de links e usuários de cada unidade, sem necessidade de substituição de qualquer equipamento a qualquer momento de execução do contrato, garantindo o pleno funcionamento das demandas de comunicação do TRT24 em casos de contingência ou demandas extraordinárias no decorrer do contrato:

5.2.1. Para o concentrador na Sede do TRT24:

5.2.1.1. Throughput mínimo de Threat Prevent/Protection de 10 Gbps (Dez gigabits por segundo);

5.2.1.2. Throughput mínimo para VPN IPSec de 20 Gbps (Vinte gigabits por segundo);

5.2.1.3. Capacidade mínima de 7.200.000 (Sete milhões e duzentas mil) sessões TCP concorrentes;

5.2.1.4. Pelo menos 8 (oito) interfaces 1Gbps, padrão 1000BaseT;

5.2.1.5. Pelo menos 4 (quatro) slots SFP+ já preenchidos com módulos/transceivers 10 Gbps padrão 10GBaseSR;

5.2.1.6. Pelo menos 2 (dois) slots de um dos seguintes tipos: SFP28, QSFP+ ou QSFP28, já preenchidos com módulos/transceivers 25 Gbps padrão 25GBase-SR ou de velocidade superior;

5.2.1.7. Fontes de energia redundantes;

5.2.2. Para as demais localidades:

5.2.2.1. Throughput mínimo de Threat Prevent/Protection de 500 Mbps (Quinhentos megabits por segundo);

5.2.2.2. Throughput mínimo para VPN IPSec de 1 Gbps (Um gigabit por segundo);

5.2.2.3. Capacidade mínima de 200.000 (duzentas mil) sessões TCP concorrentes;

5.2.2.4. Pelo menos 5 (cinco) interfaces 1Gbps, padrão 1000BaseT;

5.3. Para as capacidades citadas no item anterior como Threat Protection, deve ser considerada a performance do equipamento estando habilitadas as proteções de Firewall, IPS, controle de aplicações, filtro de URL e anti-malware.

5.4. Os *appliances* SD-WAN deverão ter disponibilidade compatível para atendimento do NMS definido no "ANEXO IV DO TR - CADERNO DE MÉTRICAS E NÍVEIS DE SERVIÇO" - Indicador 1.

5.5. A CONTRATADA será responsável pela configuração e atualização dos equipamentos necessários para o correto funcionamento de todos os links de acesso previstos nos pontos de presença do Tribunal descritos no "ANEXO III DO TR - ENDEREÇOS DAS LOCALIDADES PARA INSTALAÇÕES".

5.6. Fornecimento de equipamentos e acessórios:

5.6.1. Deverão ser disponibilizados, em regime de comodato, sem custo para o Tribunal, todos os equipamentos e softwares necessários para implementar os serviços de comunicação de dados, em especial *appliances* SD-WAN, equipamentos de conexão, cabos, conectores e demais itens que se fizerem necessários.

5.6.2. Todos os equipamentos fornecidos devem ser próprios para montagem em rack 19”, incluindo kit tipo trilho para adaptação, bandeja ou suporte para montagem em rack, fontes com chaveamento automático de tensão e frequência de entrada entre 100 e 240 VAC e 50/60 Hz, com cabos de alimentação.

5.6.2.1. O CONTRATANTE disponibilizará circuitos elétricos e até 6 Us (seis unidades de rack) em bastidor de 19” para acomodar os equipamentos da CONTRATADA na sede para o equipamento concentrador e até 2 Us (duas unidades de rack) nas unidades remotas.

5.6.2.2. Na sede, caso haja a opção pela instalação da gerência on premises, poderá ser disponibilizado espaço adicional de rack, até o limite de 8 Us (oito unidades de rack).

5.6.3. Os *appliances* SD-WAN deverão ser dimensionados, fornecidos, instalados, configurados e mantidos pela CONTRATADA, e deverá ser garantido o desempenho e os níveis de serviços contratados.

5.6.4. Todos os *appliances* devem ser dimensionados de forma que tenham capacidade de encaminhamento de pacotes IP, em pacotes por segundo, compatível com as capacidades indicadas no subitem 5.2, com todos os serviços de segurança solicitados ativados.

5.6.5. O link central na sede do TRT24 deverá ser atendido por cluster de appliances, com 2 appliances idênticos em cluster com suporte aos modos ativo-ativo e ativo-passivo, sem perda de funcionalidades, sendo que os requisitos de performance e capacidade devem obrigatoriamente ser atendidas por apenas uma das unidades do cluster, não sendo aceito para este fim a soma das capacidades dos membros do cluster.

5.6.6. Deverão ser utilizados equipamentos *appliances* tipo Next-Generation Firewall (NGFW) homologados pela ANATEL, com a tecnologia SD-WAN, e console de gerência e monitoração centralizada

5.6.7. O fabricante ou o equipamento deve possuir certificado ICSA (International Computer Security Association) para FIREWALL, ou CC (Common Criteria), ou pela Netsecopen.org.

5.6.8. Por funcionalidades de NGFW entende-se: balanceamento de carga entre diversos links, reconhecimento de aplicações, prevenção de ameaças, categorização e filtragem de acesso à Internet, identificação de usuários e controle granular de permissões.

5.6.9. A solução deve permitir a criação de domínios virtuais de NGFW no concentrador da sede, possibilitando ao TRT24 empregar o mesmo conjunto de appliances SD-WAN para atendimento das necessidades de NGFW de seu datacenter, sem comprometimento das funcionalidades SD-WAN que proverão a conectividade entre a sede do TRT24 e suas unidades remotas.

5.6.10. Os *appliances* SD-WAN da Sede e de todas as unidades remotas do Tribunal devem ser do mesmo fabricante para que a solução de gerência seja única e as configurações possam ser aplicadas em todos os dispositivos de forma unificada;

5.6.11. Os modelos de appliances SD-WAN ofertados não poderão ter anunciadas suas descontinuidades de vendas pelo fabricante (End of Sales), nem ter seus prazos de suporte com encerramento (End of Support) nos 60 (sessenta) meses subsequentes à proposta da CONTRATADA, de maneira a manter-se com suporte pelo fabricante não só durante todo o período da presente contratação como também em um possível novo período subsequente após renovação contratual.

5.6.12. Não serão aceitos equipamentos servidores e sistemas operacionais de uso genérico.

5.6.13. Os *appliances* deverão ser fornecidos com sistema operacional ou *firmware* atualizado, com as últimas correções (patches) oferecidas pelo fabricante, e com todos os acessórios necessários para o cumprimento dos requisitos exigidos neste Termo de Referência, sem ônus adicionais para o CONTRATANTE.

5.6.14. Os appliances deverão suportar a utilização de links agregados nas interfaces, padrão LACP/802.3ad.

5.6.15. Deve suportar sub-interfaces ethernet lógicas.

5.6.16. Devem balancear o tráfego das aplicações entre múltiplos links simultaneamente.

5.6.17. Devem realizar a redistribuição do balanceamento do tráfego entre os links de comunicação utilizados, em caso de falhas nesses links, ou de acordo com as políticas de qualidade pré-definidas.

5.6.18. A solução de SD-WAN deve suportar as funcionalidades de Forward Error Correction (FEC) e Duplicação de pacote entre os links simultaneamente e deduplicação de pacote no appliance SD-WAN de destino com intuito de melhor a experiência do usuário quanto as aplicações críticas de negócio

5.6.19. Devem monitorar a latência, o jitter e o descarte de pacotes em cada um dos links individualmente.

5.6.20. Devem possuir serviço de DHCP relay.

5.6.21. Devem possuir suporte a remarcação de DSCP.

5.6.22. Devem suportar roteamento estático e dinâmico (BGP e OSPF), tanto para IPv4 quanto para IPv6.

5.6.23. Deve ser possível criar políticas para a modelagem do tráfego definindo pelo menos os seguintes parâmetros:

5.6.23.1. IP de Origem;

5.6.23.2. IP de Destino;

5.6.23.3. Porta TCP/UDP de Destino;

5.6.23.4. URL de destino;

5.6.23.5. Aplicação de camada 7 utilizada (Office 365, MS Exchange, Teams, MS Sharepoint, etc.).

5.6.24. Deve ser possível definir qual link será utilizado em situação normal por determinada aplicação.

5.6.25. Deve ser possível definir qual link será utilizado em caso de falha do(s) link(s) primário.

5.6.26. A solução deverá suportar convergência rápida de tráfego em caso de falha em um dos links. Neste caso, aceita-se que as conexões existentes sejam restabelecidas pelo(s) outro(s) link(s).

5.6.27. Devem selecionar o melhor caminho de cada sessão com base em especificações do aplicativo e das condições de rede.

5.7. Funcionalidades de segurança:

5.7.1. Para a identificação de usuários, a solução deve contar com recurso de Single Sign On (SSO), com possibilidade de integração com Active Directory para autenticação transparente dos usuários.

5.7.2. A CONTRATADA deverá aplicar nos *appliances* SD-WAN as políticas de segurança, regras de proxy, etc. por demanda, quando solicitado pelo CONTRATANTE, atendendo aos prazos dos níveis de serviço (NMS) indicados neste Termo de Referência no "ANEXO IV DO TR - CADERNO DE MÉTRICAS E NÍVEIS DE SERVIÇO" - Indicador 6.

5.7.2.1. A instância lógica de NGFW que for criada para atendimento do datacenter do TRT24 deve permitir ajustes de configurações e políticas diretamente pela equipe de TI da CONTRATANTE.

5.7.3. A plataforma deve ser otimizada para análise de conteúdo de aplicações em camada 7.

5.7.4. Deverá suportar controles de políticas por:

5.7.4.1. Zonas de segurança;

5.7.4.2. Portas e protocolos;

5.7.4.3. Aplicações, grupos estáticos de aplicações e grupos dinâmicos de aplicações;

5.7.4.4. Usuários, grupos de usuários, IPs e redes;

5.7.4.5. Por geolocalização;

5.7.5. Controle, inspeção e descriptografia de SSL por política para tráfego de saída (Outbound);

5.7.6. Deve decriptografar tráfego outbound em conexões negociadas com TLS 1.2 e TLS 1.3;

5.7.7. Deve permitir o bloqueio de arquivo por sua extensão e possibilitar a correta identificação do arquivo por seu tipo mesmo quando sua extensão for renomeada;

5.7.8. Suporte a objetos e regras IPV6;

5.7.9. Suporte a objetos e regras multicast;

5.7.10. Suportar a atribuição de agendamento das políticas com o objetivo de habilitar e desabilitar políticas em horários pré-definidos automaticamente;

5.7.11. Funcionalidades VPN:

5.7.11.1. Deve implementar VPN IPSec com capacidade de implementar túneis *site-to-site* do tipo *hub-and-spoke*;

5.7.11.2. Deve permitir o estabelecimento do túnel utilizando uma “chave secreta” ou certificados digitais;

5.7.11.3. Deve implementar IKEv1 e IKEv2;

5.7.11.4. Deve oferecer suporte pelo menos aos seguintes algoritmos de criptografia: 3DES, AES- 128, AES-192 e AES-256;

5.7.11.5. Deve oferecer suporte pelo menos aos seguintes algoritmos de autenticação: MD5, SHA- 1, SHA-256, SHA-384 e SHA-512;

5.7.12. Filtro de URLs, contemplando:

5.7.12.1. Filtro de URL HTTP e HTTPS;

5.7.12.2. Filtro de conteúdo HTTP;

5.7.12.3. SSL Scanner;
5.7.12.4. Proxy transparente HTTP/HTTPS;
5.7.12.5. Bloqueio de acesso com mensagem customizada, de forma a permitir que o usuário solicite a liberação por meio de formulário ou justificava;
5.7.12.6. Monitoramento do tráfego internet independente de plataforma, sistema operacional ou aplicação.
5.7.12.7. Filtragem sem necessidade da instalação de agentes nas estações.
5.7.12.8. Permite especificar política por tempo, ou seja, a definição de regras para um determinado horário ou período (dia, mês, ano, dia da semana e hora);
5.7.12.9. Deve ser possível a criação de políticas por grupos de usuários, IPs, redes ou zonas de segurança;
5.7.12.10. Deve possuir a capacidade de criação de políticas baseadas na visibilidade e controle de quem está utilizando quais URLs através da integração com serviços de diretório, Active Directory e base de dados local;
5.7.12.11. Suportar a capacidade de criação de políticas baseadas no controle por URL e categoria de URL;
5.7.12.12. Possuir categorias de URLs previamente definidas pelo fabricante e atualizáveis a qualquer tempo;
5.7.12.13. Deve possuir a função de exclusão de URLs do bloqueio;
5.7.12.14. Permitir a restrição de acesso a canais específicos do Youtube, possibilitando configurar uma lista de canais liberado ou uma lista de canais bloqueados;
5.7.12.15. Deve bloquear o acesso a conteúdo indevido ao utilizar a busca em sites como Google, Bing e Yahoo, independentemente de a opção Safe Search estar habilitada no navegador do usuário;
5.7.12.16. Os requisitos de filtro de URL descritos acima aplicam-se apenas ao firewall das pontas remotas;
5.7.13. Controle de acesso à Internet, contemplando:
5.7.13.1. Regras baseadas tanto na requisição quanto na resposta HTTP;
5.7.13.2. Regras baseadas em horário do dia;
5.7.13.3. Controle de downloads/uploads de arquivos pelo nome, tipo ou extensão do arquivo;
5.7.13.4. Controle de acesso à Internet por domínio;
5.7.13.5. Controle de acesso à Internet por categorias de sites web;
5.7.13.6. Controle de acesso à Internet por lista de sites web proibidos (blacklist) customizável;
5.7.13.7. Controle de acesso à Internet por lista de sites web permitidos (whitelist) customizável;
5.7.13.8. Mecanismo automático para detecção e bloqueio em tempo real de tráfego (inbound/outbound) originado por códigos maliciosos tipo malwares ou spywares;
5.7.13.9. Mecanismo automático para detecção de tráfego tunelado na porta 80;
5.7.13.10. Páginas de erro e bloqueio customizáveis;
5.7.13.11. Compatibilidade com filtros de busca segura (safe-search filters), oferecidos por sites web de busca;
5.7.13.12. Controle de acesso por definição e aplicação das regras com expressões regulares;

5.7.13.13. Liberação/bloqueio de componentes específicos de sites de redes sociais, tais como chat e comentários do site www.facebook.com ou postagem no site www.twitter.com;

5.7.13.14. Controle de acesso por geolocalização.

5.7.14. Categorização de sites web, contemplando:

5.7.14.1. Possibilidade de criação de novas categorias personalizadas;

5.7.14.2. A classificação/categorização de sites de acordo com o assunto;

5.7.14.3. Mecanismo de cadastro de novas URLs junto ao fabricante para a devida categorização;

5.7.14.4. Mecanismo de reclassificação, quando necessário.

5.7.14.5. Atualização da base de sites categorizados, contemplando:

5.7.14.5.1. Atualização automática da base de sites pela solução, via Internet, em dias e horários customizáveis;

5.7.14.5.2. Atualização transparente, sem comprometer a execução dos serviços, principalmente no caso de falhas no acesso à base de sites;

5.7.14.5.3. Mecanismos de manutenção da base de sites incluindo a reclassificação de sites antes "maliciosos" que foram "descontaminados", para o retorno do acesso à normalidade.

5.7.15. Controle de Aplicação:

5.7.15.1. Os dispositivos de proteção de rede deverão possuir a capacidade de reconhecer aplicações, independente de porta e protocolo;

5.7.15.2. Deve ser possível a liberação e bloqueio somente de aplicações sem a necessidade de liberação de portas e protocolos;

5.7.15.3. Reconhecer pelo menos 1700 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;

5.7.15.4. Reconhecer pelo menos as seguintes aplicações: bittorrent, gnutella, skype, facebook, linked-in, twitter, citrix, logmein, teamviewer, ms-rdp, vnc, gmail, youtube, http-proxy, http-tunnel, facebook chat, gmail chat, whatsapp, 4shared, dropbox, google drive, skydrive, db2, mysql, oracle, active directory, kerberos, ldap, radius, itunes, dhcp, ftp, dns, wins, msrpc, ntp, snmp, rpc over http, gotomeeting, webex, evernote, google-docs;

5.7.15.5. Deve inspecionar o payload de pacote de dados com o objetivo de detectar assinaturas de aplicações conhecidas pelo fabricante independente de porta e protocolo;

5.7.15.6. Identificar o uso de táticas evasivas, ou seja, deve ter a capacidade de visualizar e controlar as aplicações e os ataques que utilizam táticas evasivas via comunicações criptografadas, tais como Skype e utilização da rede Tor;

5.7.15.7. Para tráfego criptografado SSL, deve decriptografar pacotes a fim de possibilitar a leitura de payload para checagem de assinaturas de aplicações conhecidas pelo fabricante;

5.7.15.8. 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. A decodificação de protocolo também deve identificar funcionalidades especificas dentro de uma aplicação;

5.7.15.9. Identificar o uso de táticas evasivas via comunicações criptografadas;

5.7.15.10. Atualizar a base de assinaturas de aplicações automaticamente;
5.7.15.11. 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 Domain Controller, nem nas estações dos usuários;
5.7.15.12. Deve ser possível adicionar controle de aplicações em múltiplas regras de segurança do dispositivo, ou seja, não se limitando somente a possibilidade de habilitar controle de aplicações em algumas regras;
5.7.15.13. Deve suportar vários métodos de identificação e classificação das aplicações, por pelo menos checagem de assinaturas e decodificação de protocolos;
5.7.15.14. Permitir nativamente a criação de assinaturas personalizadas para reconhecimento de aplicações proprietárias na própria interface gráfica da solução, sem a necessidade de ação do fabricante;
5.7.15.15. O fabricante deve permitir a solicitação de inclusão de aplicações na base de assinaturas de aplicações;
5.7.15.16. Deve alertar o usuário quando uma aplicação for bloqueada;
5.7.15.17. Deve possibilitar a diferenciação de tráfegos Peer2Peer (Bittorrent, emule, etc.) possuindo granularidade de controle/políticas para os mesmos;
5.7.15.18. Deve possibilitar a diferenciação de tráfegos de Instant Messaging (AIM, Hangouts, Facebook Chat, etc.) possuindo granularidade de controle/políticas para os mesmos;
5.7.15.19. Deve possibilitar a diferenciação e controle de partes das aplicações como por exemplo permitir o YouTube e, ao mesmo tempo, bloquear o streaming em HD;
5.7.15.20. Deve possibilitar a diferenciação de aplicações Proxies (psiphon, freegate, etc.) possuindo granularidade de controle/políticas para os mesmos;
5.7.15.21. Deve ser possível a criação de grupos dinâmicos de aplicações baseados em características das aplicações como: tecnologia utilizada nas aplicações (Client-Server, Browse Based, Network Protocol, etc.);
5.7.15.22. Deve ser possível a criação de grupos dinâmicos de aplicações baseados em características das aplicações como: nível de risco da aplicação, tecnologia, vendor e popularidade;
5.7.15.23. Deve ser possível a criação de grupos estáticos de aplicações baseados em características das aplicações como: Categoria da aplicação;
5.7.15.24. Deve permitir forçar o uso de portas específicas para determinadas aplicações;
5.7.15.25. Deve permitir o filtro de vídeos que podem ser visualizados no YouTube;

5.7.16. Prevenção de Ameaças:

5.7.16.1. Para proteção do ambiente contra-ataques, os dispositivos de proteção devem possuir módulo de IPS, Antivírus e Anti-Spyware integrados no próprio appliance de firewall;
5.7.16.2. Deve incluir assinaturas de prevenção de intrusão (IPS) e bloqueio de arquivos maliciosos (Antivírus e Anti-Spyware);
5.7.16.3. Deve sincronizar as assinaturas de IPS, Antivírus, Anti-Spyware quando implementado em alta disponibilidade;

5.7.16.4. Deve implementar os seguintes tipos de ações para ameaças detectadas pelo IPS: permitir, permitir e gerar log, bloquear e quarentenar IP do atacante por um intervalo de tempo;

5.7.16.5. As assinaturas devem poder ser ativadas ou desativadas, ou ainda habilitadas apenas em modo de monitoração;

5.7.16.6. Deve ser possível a criação de políticas por usuários, grupos de usuários, IPs, redes ou zonas de segurança;

5.7.16.7. Exceções por IP de origem ou de destino devem ser possíveis nas regras ou assinatura a assinatura;

5.7.16.8. Deve suportar granularidade nas políticas de IPS, Antivírus e Anti-Spyware, possibilitando a criação de diferentes políticas por zona de segurança, endereço de origem, endereço de destino, serviço e a combinação de todos esses itens;

5.7.16.9. Deve permitir o bloqueio de vulnerabilidades;

5.7.16.10. Deve permitir o bloqueio de exploits conhecidos;

5.7.16.11. Deve incluir proteção contra-ataques de negação de serviços;

5.7.16.12. Ser imune e capaz de impedir ataques básicos como: Syn flood, ICMP flood, UDP flood, etc.;

5.7.16.13. Detectar e bloquear a origem de portscans;

5.7.16.14. Bloquear ataques efetuados por worms conhecidos;

5.7.16.15. Possuir assinaturas específicas para a mitigação de ataques DoS e DDoS;

5.7.16.16. Possuir assinaturas para bloqueio de ataques de buffer overflow;

5.7.16.17. Deverá possibilitar a criação de assinaturas customizadas pela interface gráfica do produto;

5.7.16.18. Deve permitir usar operadores de negação na criação de assinaturas customizadas de IPS ou anti-spyware, permitindo a criação de exceções com granularidade nas configurações;

5.7.16.19. Deve permitir ao administrador adicionar um tempo mínimo para que assinaturas de IPS sejam ativadas;

5.7.16.20. Permitir o bloqueio de vírus e spywares em, pelo menos, os seguintes protocolos: HTTP, FTP, SMB, IMAP, SMTP e POP3;

5.7.16.21. Identificar e bloquear comunicação com botnets;

5.7.16.22. Registrar na console de monitoração as seguintes informações sobre ameaças identificadas: o nome da assinatura ou do ataque, aplicação, usuário, origem e o destino da comunicação, além da ação tomada pelo dispositivo;

5.7.16.23. Deve possuir a função de proteção a resolução de endereços via DNS, identificando requisições de resolução de nome para domínios maliciosos de botnets conhecidas;

5.7.16.24. Os eventos devem identificar o país de onde partiu a ameaça;

5.7.16.25. Deve incluir proteção contra vírus em conteúdo HTML e javascript, software espião (spyware) e worms;

5.7.16.26. Possuir proteção contra downloads involuntários usando HTTP de arquivos executáveis e maliciosos;

5.7.16.27. Deve ser possível a configuração de diferentes políticas de controle de ameaças e ataques baseado em políticas do firewall considerando usuários, grupos de usuários, origem, destino, zonas de segurança, etc., ou seja, cada política de firewall poderá ter uma configuração diferente de IPS, sendo essas políticas por Usuários, Grupos de usuário, origem, destino, zonas de segurança.

5.7.16.28. Deve ser capaz de mitigar ameaças avançadas persistentes (APT), através de análises dinâmicas para identificação de malwares desconhecidos;

5.7.16.29. Dentre as análises efetuadas, a solução deve suportar antivírus, query na nuvem, emulação de código, sandboxing e verificação de call-back;

5.7.16.30. A solução deve analisar o comportamento de arquivos suspeitos em um ambiente controlado;

5.7.17. Deve suportar NAT estático, dinâmico, de origem, de destino e tradução de portas (PAT).

5.7.18. Deve haver a opção de enviar logs para os sistemas de monitoração externos via protocolo TCP e SSL.

5.7.19. Deve fornecer proteção anti-spoofing.

5.8. Solução e serviços de gerência:

5.8.1. A console de gerência e administração centralizada deve prover a consolidação dos logs e monitoramento de performance de todos os equipamentos utilizados para os serviços SD-WAN, possibilitando ainda a identificação das regras de segurança aplicadas a cada entrada bem como a filtragem de logs com base, no mínimo, em data e hora, usuários, aplicações, endereçamento e geolocalização de origem e destino.

5.8.2. A console e os componentes necessários para a gerência e administração centralizada da solução poderão ser instalados em hardware adequado fornecido pela CONTRATADA on premises no datacenter do TRT24 ou ainda disponibilizados em nuvem, sem custo adicional para a CONTRATANTE.

5.8.3. Deve haver previsão para comunicação entre a gerência e os appliances remotos tanto através dos links de internet (Lote 02) como pelos links privados (Lote 01).

5.8.3.1. No caso do acesso efetuado através de link público de internet, deve-se garantir a segurança do acesso pela gerência através do uso de VPNs.

5.8.4. A ferramenta de gerência deve ter a capacidade de geração de gráficos e relatórios que permitam a visualização sumarizada ou individual de tráfego, no mínimo, por aplicações, ameaças, URLs, usuários e janela de tempo.

5.8.5. A solução de gerência deve ter capacidade de armazenamento de informações e logs com período de retenção mínimo de 1 (um) ano, para fins de auditoria.

5.8.6. Possuírem todas as facilidades de gerenciamento que permitam o fornecimento adequado de todos os serviços especificados, destacando:

5.8.6.1. Acesso ao console linha de comando via SSH v2 ou interface WEB HTTPS, permitindo acesso do tipo somente leitura para consulta de configurações e status de funcionamento;

5.8.6.2. O CONTRATANTE deverá ter acesso do tipo leitura nos appliances SD-WAN para os parâmetros de configuração de balanceamento e manipulação de rotas com base nos critérios de latência, jitter e descarte de pacotes. O CONTRATANTE isentará a CONTRATADA de incidentes causados por erros de configuração causados pelo próprio CONTRATANTE.

5.8.6.3. Gerenciamento SNMP compatível com as versões v2c e v3;

5.8.6.4. Protocolo SNMP habilitado, permitindo acesso do tipo somente leitura a todos os parâmetros disponíveis no roteador da CONTRATADA;

5.8.6.5. Permissão para a configuração de “TRAPs” por parte da CONTRATADA, a pedido do CONTRATANTE, para monitoramento de eventos específicos. Caso necessária, esta configuração será solicitada com pelo menos 15 dias de antecedência da data real de monitoração;

5.8.6.6. Suporte a MIB-II e RMON;

5.8.6.7. As medições de taxa de ocupação do link, latência, Jitter e descarte de pacotes e as estatísticas de interface deverão ser coletadas de cada equipamento SD-WAN a cada 5 (cinco) minutos no mínimo;

5.8.6.8. As medições de taxa de ocupação do link, latência, Jitter e descarte de pacotes deverão ser visíveis na GUI da gerência SD-WAN;

5.8.6.9. A solução SD-WAN deverá ter a capacidade para medir os fluxos de aplicativos como volume de dados trafegados, quantidade de transações entre outros;

5.8.6.10. O gerenciamento da solução deve suportar acesso via SSH, WEB (HTTPS) e também via API aberta;

5.8.6.11. O sistema deverá suportar contas de usuário/senha estáticas, bem como integração com serviços de diretório, para fins de gerenciamento;

5.8.6.12. Permitir acesso concorrente de administradores;

5.8.6.13. Definição de perfis de acesso à console com permissões granulares como: acesso de escrita, acesso de leitura, criação de usuários, alteração de configurações;

5.8.6.14. A solução deverá oferecer uma API RESTful completa para integração de orquestração no NOC;

5.8.6.15. Comunicações entre gerencia e equipamentos remotos devem ser criptografadas;

5.8.6.16. Todo o provisionamento de serviços deverá ser feito via GUI no sistema de gerenciamento;

5.8.6.17. Todas as alterações de configuração deverão ser registradas e arquivadas para fins de auditoria;

5.8.6.18. Possuir "wizard" na solução de gerência para adicionar os dispositivos via interface gráfica utilizando IP, login e senha dos mesmos;

5.8.6.19. Permitir criar, a partir da solução de gerência, VPNs entre os dispositivos gerenciados de forma centralizada, incluindo topologia (hub, spoke, dial-up), autenticações, chaves e métodos de criptografia;

5.8.6.20. Deve oferece um portal do cliente fácil de usar, permitindo acesso aos recursos de SD-WAN, como monitoramento e modelos SD-WAN, políticas e objetos, painéis analíticos, visualizações e relatórios, auditoria e recursos adicionais, como documentação e links;

5.8.6.21. Deve ter a capacidade de criar relatórios no formato PDF e XML;

5.8.6.22. A gerência de SD-WAN deve suportar envio de syslog para soluções de terceiros;

5.8.6.23. Deve ter a capacidade de gerar e enviar relatórios automaticamente, de forma agendada;

5.8.6.24. Deve permitir a customização dos relatórios, sem custo para o órgão;

5.8.6.25. Deve permitir especificar o destinatário de cada relatório;

5.8.6.26. Deve permitir filtrar informações nas abas de visualização;

5.8.6.27. Deve permitir a alteração do formato dos relatórios: fontes, cores, imagens, gráficos, tabelas e o idioma;

5.8.6.28. Caso solicitado, deverá ser configurado o envio de mensagens NetFlow ou sFlow para servidor indicado pelo TRT24. O protocolo de coleta de informações de fluxos, NetFlow ou sFlow, deve conter no mínimo as seguintes informações:

5.8.6.28.1. IP de origem e destino;

5.8.6.28.2. Parâmetro “protocol type” do cabeçalho IP;

5.8.6.28.3. Porta TCP/UDP de origem e destino;

5.8.6.28.4. IP do equipamento que exportou a coleta dos fluxos (IP do agente);

5.8.6.28.5. Interface do equipamento em que o tráfego foi identificado e exportado;

5.8.6.28.6. Quantidade de bytes trafegados.

5.9. Do Suporte Técnico e Serviços de Manutenção

5.9.1. A CONTRATADA deverá solucionar qualquer problema de hardware e/ou software que seja de responsabilidade da CONTRATADA, incluindo, mas não se limitando a reposição de equipamentos, peças e/ou elementos necessários ao perfeito funcionamento do circuito, sem nenhum ônus adicional para o CONTRATANTE.

5.9.2. A CONTRATADA deverá prestar serviços de suporte técnico, compreendendo manutenção corretiva, preventiva e orientação sobre a utilização e configuração dos equipamentos.

5.9.2.1. Entende-se por manutenção corretiva e preventiva aquela destinada a identificar e corrigir os defeitos apresentados pela infraestrutura que sejam de responsabilidade da CONTRATADA, incluindo defeitos de hardware, software, cabos e conectores que possam causar a degradação do serviço.

5.9.3. A CONTRATADA deve realizar o serviço de manutenção no local de instalação do equipamento sempre que possível. Caso seja necessário remover o equipamento, a CONTRATADA deve providenciar sua substituição por outro idêntico ou superior, em perfeito funcionamento, para então retirar o que está com defeito e encaminhá-lo para a manutenção.

5.9.4. Toda e qualquer despesa, independentemente de sua natureza, decorrente dos serviços de assistência técnica e/ou manutenção corretiva correrá por conta da CONTRATADA.

5.9.5. A necessidade de suporte técnico será formalizada pelo TRT24 à CONTRATADA por meio da Abertura de Chamados Técnicos:

5.9.5.1. A CONTRATADA deverá permitir efetuar a Abertura de Chamado perante a “Central de Atendimento” por meio de telefone 0800 ou telefone fixo instalado na cidade de Campo Grande - MS, e por meio de e-mail e/ou site, devendo o recebimento dos chamados ocorrer em período integral 24x7 (24 horas por 7 dias na semana);

5.9.5.2. A CONTRATADA deverá atender às solicitações diversas (configuração não crítica, esclarecimentos de dúvidas, implementações de novas funcionalidades) em até 3 (três) dias úteis a partir da abertura do chamado;

5.9.5.3. Quando ocorrer abertura de chamado, a CONTRATADA deverá fornecer número de protocolo para permitir o seu registro e acompanhamento.

5.9.5.4. O atendimento deve ser efetuado em língua portuguesa;

5.9.5.5. A CONTRATADA deverá fornecer, sempre que solicitado pelo CONTRATANTE, quaisquer informações referentes aos chamados técnicos em no máximo três dias.

5.10. Cronograma de Eventos de Implementação:

5.10.1. A implantação deverá obedecer a seguinte ordem:

Evento	Descrição do Evento
1	Assinatura do Contrato
2	Abertura de Ordem de Serviço
3	Reunião Inicial entre Contratante e Contratada
4	Apresentação do Projeto Executivo
5	Aprovação do Projeto Executivo
6	Implantação do serviço SD-WAN na Sede do Tribunal
7	Implantação do serviço SD-WAN nas unidades remotas do Tribunal
8	Emissão do Termo de Recebimento Provisório (TRP) do Projeto Concluído
9	Emissão do Termo de Recebimento Definitivo (TRD) do Projeto Concluído
10	Entrega dos As Built e repasse de conhecimento

5.10.2. A CONTRATADA deverá cumprir obrigatoriamente os eventos e seus prazos previstos no cronograma a seguir.

5.10.2.1. O tempo máximo para a instalação e ativação dos serviços SD-WAN em todos os pontos de presença do Tribunal descritos no "ANEXO III DO TR - ENDEREÇOS DAS LOCALIDADES PARA INSTALAÇÕES" é de **90 (noventa) dias consecutivos**, a partir da data do recebimento da Ordem de Serviço, conforme Cronograma de Eventos a seguir:

Marcos	Prazo Máximo (em dias)	Evento	Responsável
Dia D0	-	Assinatura do Contrato entre o TRT24 e a empresa licitante vencedora (adjudicatária)	CONTRATADA/ CONTRATANTE
Dia D1	D0 + 05	Emissão da Ordem de Serviço, podendo ser alterado a critério do CONTRATANTE	CONTRATANTE
Dia D2	D1 + 03	Realização de reunião (kick-off) para a apresentação das características do serviço que será fornecido e planejamento da sua implantação. A data da reunião deverá ser agendada em comum acordo com o CONTRATANTE. Caso seja necessária a marcação de nova reunião, esta deverá ser realizada em no máximo 2 dias úteis a partir da última.	CONTRATADA
Dia D3	D1 + 30	Entrega do Projeto Executivo ao TRT24 contemplando o Cronograma de Implantação, contendo os detalhes de todas as fases do	CONTRATADA

		processo de implantação do serviço.	
Dia D4	D3 + 10	Aprovação do Projeto Executivo	CONTRATANTE
Dia D5	D1 + 90	• Conclusão da entrega, instalação, configuração e ativação dos serviços SD-WAN em todos os pontos de presença do TRT24 (Sede e Interior do Estado de Mato Grosso do Sul); • Disponibilização do acesso ao Portal de Acompanhamento dos Serviços.	CONTRATADA
Dia D6	D5 + 10	• Emissão do Termo de Recebimento Provisório do Projeto Concluído para conferência do serviço entregue. • Autorização para início de faturamento;	CONTRATANTE
Dia D7		• Entrega dos links de Internet (lote 02)	CONTRATANTE
Dia D8	D7 + 5	• Ativação dos links de Internet (lote 02) para operação com o serviço SD-WAN (a cada localidade entregue)	CONTRATADA
Dia D9		• Conclusão da ativação dos serviços SD-WAN em todas as localidades	CONTRATANTE
Dia D10	D9 + 15	• Emissão do Termo de Recebimento Definitivo do Projeto Concluído; • Início do período de execução dos serviços.	CONTRATANTE
Dia D11	D10 + 30	Entrega do As Built e repasse de conhecimento.	CONTRATADA

5.10.3. Os prazos considerados na tabela acima foram dimensionados de modo a garantir a manutenção da conectividade da rede e resguardar o impacto causado por eventuais indisponibilidades na instalação dos equipamentos.

5.10.3.1. Os prazos em dias descritos na coluna “Prazo Máximo (em dias)” constante no “Cronograma de Eventos” é expresso em dias consecutivos.

5.10.4. O prazo de entrega dos produtos e execução dos serviços considera que os componentes do objeto licitado se agrupam em serviços de natureza contínua.

5.10.4.1. Em caso de antecipação de algum evento constante no “Cronograma de Eventos”, os eventos subsequentes serão igualmente antecipados.

5.10.5. No caso de execução dos serviços SD-WAN em localidades que ainda não tenham tido seus links relativos aos Lotes 01 e 02 instalados, deverão ser configurados os links MPLS atualmente existentes como rotas de saída das localidades.

5.10.6. A cada localidade onde as CONTRATADAS dos Lotes 01 e 02 finalizarem suas instalações, será emitida ordem de serviço para a respectiva configuração do serviço SD-WAN na localidade, caso já tenha havido a instalação do appliance no local;

5.10.7. A emissão do TRD não isenta a CONTRATADA das responsabilidades sobre o pleno funcionamento de todas as facilidades e vantagens oferecidas, estendendo-se a necessidade de teste destas facilidades durante todo o período de vigência do contrato.

5.10.8. Após a emissão do TRD, a CONTRATADA deverá entregar em até 30 (trinta) dias o documento As Built.

5.10.9. Como condição de recebimento do As Built, a CONTRATADA deverá realizar o repasse de conhecimento da solução implantada no TRT24, com enfoque no funcionamento, configuração e monitoramento dos equipamentos SD-WAN.

5.10.10. Caso haja necessidade de prorrogação de prazo, esta deverá ser justificada por escrito pela CONTRATADA e previamente autorizada pela autoridade competente.

5.11. Dos testes para aceite dos serviços e appliances SD-WAN instalados na Sede e Unidades Remotas:

5.11.1. Para o recebimento provisório:

5.11.1.1. Enquanto não houver disponibilidade dos links de internet nas localidades, deverão ser efetuados testes básicos de conectividade entre a gerência e os appliances, além da visualização de logs, gráficos e relatórios.

5.11.2. Os seguintes testes deverão ser realizados para fins de aceite técnico em todas as localidades, após a entrega e ativação de todos os links previstos (lotes 01 e 02):

5.11.2.1. Acesso à Internet;

5.11.2.2. Comprovar que os acessos à Internet estão sendo classificados e filtrados conforme política do CONTRATANTE;

5.11.2.3. Acesso ao Portal de Acompanhamento dos Serviços;

5.11.2.4. A solução de contingência para um sítio será considerada recebida se os testes de funcionamento e comutação, conforme abaixo, forem aprovados pelo CONTRATANTE:

5.11.2.4.1. Verificação do funcionamento da contingência em queda do link MPLS. Neste caso, todo o tráfego corporativo deve ser redirecionado pela VPN preestabelecida pelo link de Internet do Site Remoto;

5.11.2.4.2. Verificação do funcionamento da contingência em queda do link Internet. Neste caso, todo o tráfego de Internet deve ser redirecionado pelo link MPLS até a Sede em Campo Grande para que então possa ser enviado para a Internet.

5.12. Nível Mínimo de Serviço (NMS)

5.12.1. O Caderno de Métricas e Níveis de Serviço encontra-se no "ANEXO IV DO TR - CADERNO DE MÉTRICAS E NÍVEIS DE SERVIÇO".

5.13. Serviço de configuração e ativação de tráfego em novo link disponibilizado por operadora em uma das unidades remotas do TRT24

5.13.1. Durante o processo de instalação de todos os serviços previstos nesta contratação, estando o serviço SD-WAN apto para o funcionamento, assim que houver a disponibilização de um link pela operadora responsável, a CONTRATANTE emitirá ordem de serviço para a configuração de uso deste link.

5.13.2. Além disso, no decorrer da vigência do contrato de prestação poderá eventualmente haver a adição de novos links nas localidades, gerando a necessidade de configurar e ativar os serviços SD-WAN para uso do link em questão. Esses novos links serão acrescidos mediante prévia formalização de termo aditivo entre as partes.

5.13.3. Cronograma de configuração e ativação de serviço SD-WAN em novo link adicionado:

Data	Evento
Dia X	Emissão de Ordem de Serviço encaminhada pelo CONTRATANTE para a CONTRATADA.
X + 5 dias	Configuração e ativação do link aos serviços SD-WAN efetivadas.

5.13.4. A configuração e ativação de link junto ao serviço SD-WAN deverá ser efetivada dentro do limite de 5 **(cinco) dias consecutivos** após a solicitação formal do CONTRATANTE.

5.14. Da Instalação e Ativação de serviços SD-WAN em nova unidade remota do TRT24 recém-criada (pontos de presença novos)

5.14.1. No decorrer da vigência do contrato de prestação poderá eventualmente haver a adição de novos sítios no projeto, ocasionando a necessidade de instalar e ativar os serviços SD-WAN na unidade externa do TRT24 que for criada. Esses novos sítios serão acrescidos mediante formalização de prévio termo aditivo entre as partes.

5.14.2. Cronograma de instalação e ativação de serviço SD-WAN em nova unidade remota do TRT24 recém-criada, dentro do Estado de Mato Grosso do Sul.

Data	Evento
Dia X	Solicitação formal de instalação e ativação de serviço SD-WAN em nova unidade do TRT24 encaminhada pelo CONTRATANTE para a CONTRATADA.
X + 60 dias	Instalação e ativação dos serviços SD-WAN efetivada em nova unidade externa do TRT24.

5.14.3. A instalação e ativação de serviço SD-WAN em nova unidade do TRT24 deverá ser efetivada dentro do limite de **60 (sessenta) dias consecutivos** após a solicitação formal do CONTRATANTE.

5.15. Serviço de Desinstalação/Desativação de serviço SD-WAN

5.15.1. Toda desativação/desinstalação deverá ocorrer somente após solicitação formal da equipe técnica do CONTRATANTE.

5.15.2. Cronograma do serviço de desinstalação/desativação de serviço SD-WAN.

Data	Evento
Dia X	Solicitação formal de desinstalação/desativação do serviço encaminhada pelo CONTRATANTE para a CONTRATADA.
X + 10 dias	Desinstalação/desativação do serviço SD-WAN efetivada.

5.15.3. Para fins de pagamento será considerado desativado o serviço SD-WAN na data limite para a realização do serviço de desinstalação (X + 10 dias).

5.15.4. Todos os equipamentos inerentes ao serviço desativado deverão ser recolhidos pela CONTRATADA no prazo máximo de 30 (trinta) dias a partir da data da solicitação de desativação do link, mediante agendamento prévio, sendo que após esse prazo o CONTRATANTE poderá encaminhar os equipamentos para desfazimento ou reciclagem, conforme o caso.

6. REQUISITOS COMUNS OBRIGATÓRIOS PARA FORNECIMENTO DE LINK PROVEDOR DE INTERNET IP PARA A SEDE DO TRT24 (LOTES 04 E 05)

6.1. O fornecimento mensal de conexão da rede do TRT24 aos backbones da rede mundial de computadores, por meio de link dedicado de dados, deverá prover conectividade à Internet com alta qualidade e performance, por meio de serviço de IP, em modo full duplex de uso ilimitado, isto é, a taxa de transmissão fornecida

deverá ser simétrica suportando as mesmas velocidades, tanto na entrada de dados (*download*) quanto na saída (*upload*), simultaneamente.

6.2. A CONTRATADA deve instalar o link de acesso à Internet na Sede do Tribunal, no endereço especificado no "ANEXO III DO TR - ENDEREÇOS DAS LOCALIDADES PARA INSTALAÇÕES" deste Termo de Referência.

6.3. Os serviços de acesso à Internet deverão ficar ativos na modalidade 24x7 (24 horas por 7 dias na semana), sem a necessidade de procedimentos para conexão/desconexão e não poderão possuir nenhum tipo de restrição de uso, sem limite de quantidade de dados trafegados, nem restrição de tipo de dados trafegados, porta lógica ou serviço, devendo ser considerada a banda contratada disponível.

6.4. O LINK PROVEDOR INTERNET IP para a Sede do TRT24 possibilitará que serviços disponibilizados pelo Tribunal sejam acessados externamente e deverá possuir dimensionamento correto para garantir a transmissão de dados de acordo com os requisitos definidos neste Termo de Referência.

6.5. A taxa de transmissão para o Link de Internet será a seguinte:

6.5.1. **1000 Mbps** (Um mil megabits por segundo);

6.6. Para a última milha, o meio de comunicação utilizado para interligar a unidade do CONTRATANTE ao backbone da CONTRATADA, deverá ser utilizado obrigatoriamente link de comunicação terrestre, implementado por link cabeado por meio de fibra óptica.

6.6.1. As fibras ópticas que forem utilizadas nas dependências do TRT24 deverão ser apropriadas para uso interno, ou seja, com a classificação de inflamabilidade ideal para o tipo de ambiente a ser instalado;

6.6.2. Apenas será permitida a conversão do meio óptico para UTP para compatibilização com as interfaces dos CPEs;

6.6.3. Não serão permitidos acessos à Internet via satélite ou rádio para os links de Internet contratados;

6.6.4. Deve haver planejamento do horário de trabalho para instalação das conexões à Internet conjuntamente com a equipe técnica do CONTRATANTE;

6.6.5. A instalação e ativação dos serviços não poderão interferir em outra estrutura de comunicação existente no Tribunal. Quaisquer danos eventualmente causados deverão ser reparados pela CONTRATADA sem custo para o Tribunal;

6.6.6. A CONTRATADA deverá recompor obras civis e pinturas eventualmente afetadas ou danificadas quando da passagem dos cabos, mantendo o padrão local, excetuando-se os casos em que estas ocorrências sejam consequência de adaptações na infraestrutura, necessárias para a passagem dos cabos;

6.6.6.1. Caso seja identificada alguma falha ou deficiência na infraestrutura que prejudique ou comprometa a passagem dos cabos, a CONTRATADA deverá comunicar imediatamente o CONTRATANTE para que sejam tomadas as providências necessárias.

6.6.7. A implantação dos serviços deverá ser feita em paralelo ao funcionamento do(s) link(s) vigente(s) para não gerar qualquer descontinuidade;

6.6.8. A instalação do link de acesso à Internet será acompanhada pelos Gestores do contrato ou por quem estes designarem.

6.7. Todos os links devem suportar tanto IPv4 quanto IPv6, sendo que este último deve estar implementado de forma nativa em pilha dupla, não sendo necessário o fornecimento de endereçamento para as redes internas do CONTRATANTE. Deverão ser fornecidos acessos IP permanentes que possibilitem a interligação (IPv4 e IPv6) da Sede do CONTRATANTE à rede mundial de computadores (Internet).

6.7.1. A CONTRATADA deverá fornecer faixas de endereçamento IPv4 e IPv6 com tamanho suficiente para prover a interligação de todos os equipamentos envolvidos na ativação do link.

6.8. Quanto ao link de internet provido pela CONTRATADA:

6.8.1. A CONTRATADA deverá possuir em seu backbone, anexando à proposta técnica documentação comprovante de:

6.8.1.1. Conexão direta com pelo menos 2 (dois) IXPs para troca de trânsito.

6.8.1.2. Conexão direta ou indiretamente, por meio de apenas um sistema autônomo nacional (salto único), com pelo menos outros 2 (dois) sistemas autônomos internacionais;

6.8.1.3. Interligação direta através de canais próprios e dedicados, a pelo menos 3 (três) outros AS (além das conexões descritas no item anterior), com peering BGP IPv4 e IPv6. As bandas de saída entre referidos AS deverão somar pelo menos 100 Gbps (cem gigabits por segundo);

6.8.1.4. Podem ser aceitos para comprovação declaração fornecida por parceiro ou fornecedor com o qual realiza troca de tráfego informando a banda contratada e informações disponibilizadas em sites como: bgp.he.net, peeringdb.com ou ix.br.

6.8.2. Deve possibilitar o recebimento de tabela Partial-Routing ou Full-Routing, com ou sem rota default, à escolha da CONTRATADA, via protocolo BGP-4 para IPv4 e IPv6.

6.8.3. A CONTRATADA deverá publicar a faixa de AS, faixa de endereços IPv4 e IPv6 do Tribunal para todas as operadoras de telecomunicações nacionais e internacionais através do protocolo de roteamento externo BGP-4.

6.9. Não será permitido o uso de tecnologias DSL, 3G, 4G e 5G.

6.10. A CONTRATADA será responsável pela configuração e atualização dos equipamentos necessários para o correto funcionamento do link de acesso à Internet.

6.11. Fornecimento de equipamentos e acessórios:

6.11.1. Deverão ser disponibilizados, em regime de comodato, sem custo para o Tribunal, todos os equipamentos necessários para implementar os serviços de comunicação de dados, incluindo roteadores, equipamentos de conexão, bastidores, cabos, conectores e demais itens que se fizerem necessários.

6.11.1.1. A CONTRATADA deverá efetuar a passagem dos cabos seguindo o padrão de instalação do Tribunal, com o fornecimento dos cabos, dos conectores e, caso não existam ou não estejam disponíveis, dos dutos e eletrocalhas.

6.11.2. Os seguintes insumos devem ser fornecidos para o funcionamento do link instalado na Sede do TRT24 em rack padrão 19":

6.11.2.1. Todos os equipamentos fornecidos devem ser próprios para montagem em rack 19", incluindo kit tipo trilho para adaptação, bandeja ou suporte para montagem em rack, e cabos de alimentação.

6.11.2.1.1. O CONTRATANTE disponibilizará circuitos elétricos e até 2 Us (duas unidades de rack) em bastidor de 19" para acomodar os equipamentos da CONTRATADA.

6.11.2.2. Cabos e adaptadores:

6.11.2.2.1. Cabo de conexão do Roteador com modem/EDD (Ethernet Demarcation Device) ou outro equipamento utilizado para acesso à Internet;

6.11.2.2.2. Cabos de energia elétrica para todos os equipamentos fornecidos;

6.11.2.2.3. Adaptadores e cordões ópticos para conexões implementadas por meio de fibra óptica.

6.11.2.3. Modem/EDD:

6.11.2.3.1. Deve ser fornecido modem/EDD (óptico, dentre outros) ou outro equipamento para permitir a conexão do Roteador ao ambiente WAN da CONTRATADA. Este equipamento deve operar em 110/220V.

6.11.2.4. Os roteadores a serem fornecidos deverão atender, no mínimo, as seguintes exigências:

6.11.2.4.1. O roteador deverá ser capaz de atender aos requisitos do link de comunicação de dados para acesso à Internet;

6.11.2.4.1.1. Caso a solução empregada pela CONTRATADA prescinda do roteador na borda do CONTRATANTE, a configuração pretendida deverá ser apresentada previamente ao CONTRATANTE para análise e anuência, garantidas as demais exigências de desempenho.

6.11.2.4.2. O roteador deverá ser devidamente configurado e administrado pela CONTRATADA e todas as senhas de acesso, com perfil de consulta, do roteador ou qualquer outro equipamento gerenciável que permaneçam nas dependências das unidades do Tribunal, deverão ser de domínio do TRT24;

6.11.2.4.3. O roteador deve ser capaz de processar a banda máxima prevista para o link durante o decorrer do contrato com todas as funcionalidades exigidas neste documento utilizando percentual definido no "ANEXO IV DO TR - CADERNO DE MÉTRICAS E NÍVEIS DE SERVIÇO" - Indicador 2.

6.11.2.4.3.1. Caso seja identificado, durante a execução do contrato, um roteador com uso máximo de CPU e memória acima dos limites estabelecidos, ele deverá ser substituído ou atualizado, sem ônus para o CONTRATANTE;

6.11.2.4.4. O roteador deve ser capaz de hospedar a configuração residente em memória não volátil;

6.11.2.4.5. O roteador a ser instalado nas dependências do TRT24 deverá suportar o padrão IEEE 802.1Q;

6.11.2.4.6. Deve possuir fonte de alimentação interna com entrada 110/220 volts AC e com a frequência de 60 Hz, com comutação automática de tensão;

6.11.2.4.7. Deve vir acompanhado de todas as peças e acessórios necessários para fixação;

6.11.2.4.8. Devem ser fornecidos todos os acessórios necessários para operacionalização do equipamento (softwares, sistemas operacionais, cabos lógicos de gerenciamento/console, cabos de energia elétrica seguindo o novo padrão brasileiro de tomadas);

6.11.2.4.9. O sistema operacional do roteador deverá ser o mais atual disponível no mercado, devendo, entretanto, ser considerado estável pelo fabricante do equipamento. O

sistema operacional deve ser atualizado sempre que houver necessidade ou que possam agregar melhorias ou correções aos serviços prestados;

6.11.2.4.10. Roteamento com emprego de rotas estáticas além do protocolo BGP-4;

6.11.2.4.11. Deve possibilitar backup e restore de sua configuração em formato texto;

6.11.2.4.12. Interfaces:

6.11.2.4.12.1. LAN: Mínimo de 2 (duas) interfaces do tipo GigabitEthernet 10/100/1000 Mbps para conector RJ-45. Esta(s) interface(s) deve(m) suportar autonegociação, modo Full Duplex para interconexão com o ambiente de rede local;

6.11.2.4.12.2. WAN: Deve possuir no mínimo 1 (uma) interface que possua tecnologia compatível com a tecnologia a ser utilizada para prover o link de comunicação de dados para acesso à Internet;

6.11.2.4.12.3. Deve possuir porta de console dedicada para gerenciamento e configuração via linha de comando com conector RJ-45 ou conector padrão RS-232 com respectivo adaptador para conector RJ-45;

6.11.2.4.13. Possuírem todas as facilidades de gerenciamento que permitam o fornecimento adequado de todos os serviços especificados, destacando:

6.11.2.4.13.1. Acesso ao console linha de comando via SSH v2 ou interface WEB HTTPS, permitindo acesso do tipo somente leitura para consulta de configurações e status de funcionamento;

6.11.2.4.13.2. Gerenciamento SNMP compatível com as versões v2c e v3;

6.11.2.4.13.3. Protocolo SNMP habilitado, permitindo acesso do tipo somente leitura a todos os parâmetros disponíveis no roteador da CONTRATADA;

6.11.2.4.13.4. Permissão para a configuração de “TRAPs” por parte da CONTRATADA, a pedido do CONTRATANTE, para monitoramento de eventos específicos. Caso necessária, esta configuração será solicitada com pelo menos 15 dias de antecedência da data real de monitoração;

6.11.2.4.13.5. Suporte a MIB-II e RMON;

6.11.2.4.13.6. Caso solicitado, deverá ser configurado o envio de mensagens NetFlow ou sFlow para servidor indicado pelo TRT24. O protocolo de coleta de informações de fluxos, NetFlow ou sFlow, deve conter no mínimo as seguintes informações:

6.11.2.4.13.6.1. IP de origem e destino;

6.11.2.4.13.6.2. Parâmetro “protocol type” do cabeçalho IP;

6.11.2.4.13.6.3. Porta TCP/UDP de origem e destino;

6.11.2.4.13.6.4. IP do equipamento que exportou a coleta dos fluxos (IP do agente);

6.11.2.4.13.6.5. Interface do equipamento em que o tráfego foi identificado e exportado;

6.11.2.4.13.6.6. Quantidade de bytes trafegados.

6.11.3. Todos os equipamentos devem ser dimensionados de forma que tenham capacidade de encaminhamento de pacotes IP, em pacotes por segundo, compatíveis com as velocidades dos links conectados.

6.12. Do Suporte Técnico e Serviços de Manutenção

6.12.1. Durante a vigência do contrato a CONTRATADA deverá solucionar qualquer problema de hardware e/ou software que seja de responsabilidade da CONTRATADA, incluindo, mas não se limitando, a reposição de equipamentos, peças e/ou elementos necessários ao perfeito funcionamento do circuito, sem nenhum ônus adicional para o CONTRATANTE.

6.12.2. Durante a vigência do contrato a CONTRATADA deverá prestar serviços de suporte técnico, compreendendo manutenção corretiva, preventiva e orientação sobre a utilização e configuração dos equipamentos.

6.12.2.1. Entende-se por manutenção corretiva e preventiva aquela destinada a identificar e corrigir os defeitos apresentados pela infraestrutura que sejam de responsabilidade da CONTRATADA, incluindo defeitos de hardware, software, cabos e conectores que possam causar a degradação do serviço.

6.12.3. A CONTRATADA deve realizar o serviço de manutenção no local de instalação do equipamento sempre que possível. Caso seja necessário remover o equipamento, a CONTRATADA deve providenciar sua substituição por outro idêntico ou superior, em perfeito funcionamento, para então retirar o que está com defeito e encaminhá-lo para a manutenção.

6.12.4. Toda e qualquer despesa, independentemente de sua natureza, decorrente dos serviços de assistência técnica e/ou manutenção corretiva correrá por conta da CONTRATADA.

6.12.5. A Gerência de Rede e Serviços da CONTRATADA deverá atuar de forma proativa, antecipando-se aos problemas na rede e garantindo a qualidade do serviço, além da abertura, acompanhamento e fechamento dos chamados técnicos.

6.12.6. Uma vez detectada e diagnosticada uma falha ou previsão de falha, deverão ser realizadas ações corretivas. São exemplos de falhas detectadas pelo monitoramento proativo: taxa de erros acima do limite, intermitências, quedas de circuitos, circuitos inativos e interfaces *down*.

6.12.7. Além da correção de falhas ou da previsão de falhas, é necessário o monitoramento contínuo do desempenho, permitindo detectar e diagnosticar antecipadamente a ocorrência de taxas de utilização e indisponibilidade, abaixo do acordo mínimo de serviço contratado.

6.12.8. A CONTRATADA deve ser responsável por todos os técnicos que forem realizar manutenção no link de Internet instalado:

6.12.8.1. O suporte técnico compreende a solução de problemas de funcionamento e configurações necessárias em equipamentos da CONTRATADA encontrados durante a operação normal dos equipamentos;

6.12.8.2. Garantir que os técnicos de suporte tenham conhecimento completo sobre toda a arquitetura da rede utilizada, e de todos os equipamentos e softwares de responsabilidade da CONTRATADA que integram a modalidade de acesso à Internet.

6.12.9. A necessidade de suporte técnico será formalizada pelo TRT24 à CONTRATADA por meio da Abertura de Chamados Técnicos:

6.12.9.1. A CONTRATADA deverá permitir efetuar a Abertura de Chamado perante a “Central de Atendimento” por meio de telefone 0800 ou

telefone fixo instalado na cidade de Campo Grande - MS, e também por meio de e-mail e/ou site, devendo o recebimento dos chamados ocorrer em período integral 24x7 (24 horas por 7 dias na semana);

6.12.9.2. O prazo para a solução dos chamados deverá obedecer aos seguintes critérios:

6.12.9.2.1. A CONTRATADA deverá realizar e concluir a manutenção do link (link fora de operação ou apresentando erros acima do previsto no ANS) em até 4 (quatro) horas a partir da abertura do chamado;

6.12.9.2.2. A CONTRATADA deverá atender às solicitações diversas (configuração não crítica, esclarecimentos de dúvidas, implementações de novas funcionalidades) em até 3 (três) dias úteis a partir da abertura do chamado;

6.12.9.3. Quando ocorrer abertura de chamado, a CONTRATADA deverá fornecer número de protocolo para permitir o seu registro e acompanhamento.

6.12.9.4. O atendimento deve ser efetuado em língua portuguesa;

6.12.9.5. Durante a vigência do contrato, a CONTRATADA deverá fornecer, sempre que solicitado pelo CONTRATANTE, quaisquer informações referentes aos chamados técnicos em no máximo três dias.

6.12.10. A CONTRATADA deverá manter uma página na Internet (Portal de Acompanhamento dos Serviços) que possibilite o gerenciamento do serviço de Internet provido pela CONTRATADA:

6.12.10.1. Entende-se como “Portal de Acompanhamento dos Serviços”, qualquer ferramenta de gerência acessível através da Internet por intermédio de um navegador Web, com acesso restrito através de usuário/senha eletrônica e utilizando o protocolo HTTPS;

6.12.10.2. O “Portal de Acompanhamento dos Serviços” deverá possibilitar que a gerência de rede realize consultas, visualize e imprima relatórios das informações de desempenho da Rede Internet do TRT24, tais como:

6.12.10.2.1. Disponibilidade diária, semanal e mensal dos circuitos, em percentual;

6.12.10.2.2. Consumo de banda dos links (entrada e saída) com os valores médios, 95 percentil e de pico dos últimos 30 (trinta) dias, separados por semana e dia;

6.12.10.2.3. Latências dos links com valores instantâneos, médios e de pico dos últimos 90 (noventa) dias;

6.12.10.2.4. Percentuais de ocupação de CPU e memória dos roteadores, instantâneos e médias dos últimos 90 (noventa) dias;

6.12.10.2.5. O relatório deverá mostrar, em gráficos, a taxa média de utilização do link, em Mbps, através de médias de períodos de 5 minutos, 30 minutos, 1 hora, 24 horas, semanal e mensal.

6.12.10.3. Caso esse recurso “Portal de Acompanhamento dos Serviços” não seja disponibilizado, a CONTRATADA não poderá refutar os meios utilizados pelo CONTRATANTE para aferição das velocidades contratadas.

6.12.10.4. O acesso ao portal de gerenciamento deverá ser controlado, sendo permitido apenas para os endereços ou usuários que o CONTRATANTE informar.

6.13. Dos Requisitos de Segurança e Solução anti DoS e DDoS

6.13.1. A CONTRATADA deverá garantir que o tráfego de dados entre a operadora e o CONTRATANTE seja protegido de acesso por terceiros.

6.13.1.1. Todos os mecanismos de segurança solicitados neste Termo de Referência devem ser implementados tanto para IPv4 quanto para IPv6;

6.13.1.2. Devem também estar ativos em operação ininterrupta durante 24 (vinte e quatro) horas por dia, nos 7 (sete) dias da semana, durante todo o período de vigência do contrato;

6.13.1.3. A solução deve implementar mecanismo de mitigação baseado no desvio de tráfego sob suspeita para um Centro de Mitigação na infraestrutura da CONTRATADA;

6.13.1.4. A solução de segurança deverá atuar somente em momentos de ataque, desviando apenas o tráfego sob suspeita;

6.13.1.5. Deve conter proteção contra os ataques para os IPs do AS do CONTRATANTE e IPs alocados pela CONTRATADA, para no mínimo:

6.13.1.5.1. Ataques de inundação ou volumétricos, incluindo SYN Flood, UDP Flood, TCP Flood e ICMP Flood;

6.13.1.5.2. Ataques à pilha TCP, incluindo TCP idle Resets, mau uso das flags TCP e ataques de RST e FIN;

6.13.1.5.3. Ataques que utilizam fragmentação de pacotes (IP, TCP e UDP);

6.13.1.5.4. Ataques de botnets e worms;

6.13.1.5.5. Ataques do tipo Flash Crowd, ou seja, quando ocorre o crescimento do volume de tráfego legítimo acima do esperado (perfil de tráfego/baseline);

6.13.1.5.6. Ataques que utilizam falsificação de endereços IP de origem (IP spoofing);

6.13.1.5.7. Ataques à camada de aplicação, incluindo os protocolos HTTP e DNS (HTTP URL Get/Post Flood, SIP Invite Flood, DNS Flood, DNS, NTP e SNMP Reflection/Amplification, Slowloris e Pyloris);

6.13.1.5.8. Entre outros tipos de ataques supervenientes descobertos e mitigáveis;

6.13.1.6. A solução deve ser capaz de diferenciar o tráfego legítimo do malicioso, bloqueando apenas o tráfego proveniente de ataques;

6.13.1.7. Em momentos de ataques, todo tráfego limpo deverá ser reinjetado na infraestrutura do CONTRATANTE;

6.13.1.8. Na mitigação dos ataques não deverá ser encaminhado tráfego para limpeza em Centro de Mitigação fora do território brasileiro;

6.13.1.9. A solução de detecção e mitigação deverá possuir serviço de atualização de assinaturas de ataques;

6.13.1.10. Não será aceito bloqueio de ataques DoS e DDoS por ACLs em roteadores de borda da CONTRATADA, exceto mediante solicitação da CONTRATANTE;

6.13.1.11. Não deverá haver limitação na quantidade de mitigação de ataques e no volume de tráfego bloqueado durante o período de vigência do contrato, seja através de detecção proativa ou reativa;

6.13.1.12. A CONTRATADA deverá possuir pelo menos 1 (um) Centro de Mitigação hospedado em território nacional;

6.13.1.13. A CONTRATADA deverá disponibilizar equipe especializada em monitoramento, detecção e mitigação de ataques de negação de serviço para contato em momentos de crise;

6.13.1.14. A CONTRATADA deverá disponibilizar portal de monitoramento e gerenciamento para acompanhamento do tráfego, visualização de alertas, dos ataques em curso, do processo de mitigação e emissão de relatórios;

6.13.1.15. O portal de gerenciamento deverá manter registro dos eventos e alertas de segurança do serviço anti-DDoS, categorizados por severidade e contendo, no mínimo, as seguintes informações:

6.13.1.15.1. Informações sobre o tipo dos ataques;

6.13.1.15.2. Horário de início e fim;

6.13.1.15.3. Volume de tráfego bloqueado e não bloqueado;

6.13.1.15.4. IPs de destinos;

6.13.1.15.5. Os maiores alvos de ataques;

6.13.1.15.6. Os maiores ofensores (IP de origem);

6.13.1.15.7. Os maiores ofensores por geolocalização (país);

6.13.1.15.8. Percentual das origens dos ataques por geolocalização (país).

6.14. Serviço de Desinstalação/Desativação do link de Internet

6.14.1. Toda desativação/desinstalação deverá ocorrer somente após solicitação formal da equipe técnica do CONTRATANTE;

6.14.2. Cronograma do serviço de desinstalação/desativação em link de Internet em produção.

Data	Evento
Dia X	Solicitação formal de desinstalação/desativação do link de Internet encaminhada pelo CONTRATANTE para a CONTRATADA.
X + 4 dias	Desinstalação/desativação do link de acesso à Internet efetivada.

6.14.3. Para fins de pagamento será considerado desativado o link de acesso à Internet na data limite para a realização do serviço de desinstalação (X + 4 dias úteis).

6.14.4. Todos os equipamentos inerentes ao link desativado/desinstalado deverão ser recolhidos pela CONTRATADA no prazo máximo de 30 (trinta) dias a partir da data da solicitação de desativação do link, mediante agendamento prévio, sendo que após esse prazo o CONTRATANTE poderá encaminhar os equipamentos para desfazimento ou reciclagem, conforme o caso.

6.15. Cronograma de Eventos de Implementação:

6.15.1. A implantação deverá obedecer a seguinte ordem:

Evento	Descrição do Evento
1	Assinatura do Contrato
2	Abertura de Ordem de Serviço
3	Reunião Inicial entre Contratante e Contratada
4	Apresentação do Projeto Executivo
5	Aprovação do Projeto Executivo
6	Implantação do link de Internet Dedicada na Sede do Tribunal

7	Emissão do Termo de Recebimento Provisório (TRP) do Projeto Concluído
8	Emissão do Termo de Recebimento Definitivo (TRD) do Projeto Concluído
9	Entrega dos As Built

6.15.2. A CONTRATADA deverá cumprir obrigatoriamente os eventos e seus prazos previstos no cronograma a seguir.

6.15.2.1. O tempo máximo para a instalação e ativação do link de Internet na Sede é de **70 (setenta) dias consecutivos**, a partir do recebimento da Ordem de Serviço, conforme Cronograma de Eventos a seguir:

Marcos	**Prazo Máximo (em dias)**	**Evento**	**Responsável**
Dia D0	-	Assinatura do Contrato entre o TRT24 e a empresa licitante vencedora (adjudicatária)	CONTRATADA/ CONTRATANTE
Dia D1	D0 + 05	Emissão da Ordem de Serviço, podendo ser alterado a critério do CONTRATANTE	CONTRATANTE
Dia D2	D1 + 03	Realização de reunião (kick-off) para a apresentação das características do serviço que será fornecido e planejamento da sua implantação. A data da reunião deverá ser agendada em comum acordo com o CONTRATANTE. Caso seja necessária a marcação de nova reunião, esta deverá ser realizada em no máximo 2 dias úteis a partir da última.	CONTRATADA
Dia D3	D1 + 30	Entrega do Projeto Executivo contemplando o Cronograma de Implantação ao TRT24, contendo os detalhes de todas as fases do processo de implantação do serviço.	CONTRATADA
Dia D4	D3 + 10	Aprovação do Projeto Executivo	CONTRATANTE
Dia D5	D1 + 90	• Conclusão da Instalação/Ativação do link de Internet na sede do TRT24; • Disponibilização do acesso ao Portal de Acompanhamento dos Serviços.	CONTRATADA
Dia D6	D5 + 10	• Emissão do Termo de Recebimento Provisório do Projeto Concluído para conferência do serviço entregue.	CONTRATANTE
Dia D7	D6 + 15	• Emissão do Termo de Recebimento Definitivo do Projeto Concluído; • Autorização para início de faturamento; • Início do período de execução dos serviços.	CONTRATANTE
Dia D8	D7 + 30	Entrega do As Built.	CONTRATADA

6.15.3. Os prazos em dias descritos na coluna “Prazo Máximo (em dias)” constante no “Cronograma de Eventos” é expresso em dias consecutivos.

6.15.4. O prazo de entrega dos produtos e execução dos serviços considera que os componentes do objeto licitado se agrupam em serviços de natureza contínua.

6.15.4.1. Em caso de antecipação de algum evento constante no “Cronograma de Eventos”, os eventos subsequentes serão igualmente antecipados.

6.15.5. A emissão do TRD não isenta a CONTRATADA das responsabilidades sobre o pleno funcionamento de todas as facilidades e vantagens oferecidas, estendendo-se a necessidade de teste destas facilidades ao longo do período de vigência do contrato.

6.15.6. Após a emissão do TRD, a CONTRATADA deverá entregar em até 30 (trinta) dias o documento As Built.

6.15.7. Caso haja necessidade de prorrogação de prazo, esta deverá ser justificada por escrito pela CONTRATADA e previamente autorizada pela autoridade competente.

6.16. Dos testes para aceite definitivo do link de Internet instalado:

6.16.1. Realizar testes de funcionamento dos links de acesso à Internet na Sede, emitindo relatório de teste assinado pelo(s) executor(es) e/ou pelo(s) servidor(es) designado(s) para acompanhar as instalações e configurações.

6.16.2. Os seguintes testes deverão ser realizados para fins de aceite técnico do link instalado:

6.16.2.1. Aferição da velocidade simétrica dos links de Internet instalados, tanto para *download* como para *upload*;

6.16.2.2. Acesso à Internet;

6.16.2.3. Sessão BGP-4 ativa com recebimento das rotas escolhidas;

6.16.2.4. Acesso ao Portal de Acompanhamento dos Serviços;

6.16.2.5. Conferir especificações técnicas do roteador (tópico 6.11.2.4 deste Anexo);

6.16.2.6. Verificação da documentação apresentada sobre as características das conexões envolvendo os sistemas autônomos (tópico 6.8 deste Anexo).

6.17. Nível Mínimo de Serviço (NMS)

6.17.1. O Caderno de Métricas e Níveis de Serviço encontra-se no "ANEXO IV DO TR - CADERNO DE MÉTRICAS E NÍVEIS DE SERVIÇO".

ANEXO III DO TR - ENDEREÇOS DAS LOCALIDADES PARA INSTALAÇÕES

Seq	Localidade	Tipo	Endereço
1	Campo Grande	Sede do TRT24 Concentrador	Rua Del. Carlos Roberto Bastos de Oliveira, 208 - CEP: 79031-908 **Obs.:** **1. Nesta localidade serão instalados o link concentrador do Lote 1, o appliance central do Lote 3 com serviço SD-WAN e os links IP dos Lotes 4 e 5;** **2. Para o link do lote 5, apenas, a instalação dos equipamentos se dará nas dependências do TRE-MS, para efeitos de dupla abordagem:** **Rua Des. Leão Neto do Carmo, 23 - Parque dos Poderes Campo Grande/MS - CEP: 79037-100.**
3	Amambai	Vara do Trabalho	Rua Benjamin Constant, 929 -CEP: 79.990-000
4	Aquidauana	Vara do Trabalho	Rua Luís da Costa Gomes, 473 - CEP: 79.200-000
5	Bataguassu	Vara do Trabalho	Avenida Campo Grande, 105 - CEP: 79.780-000
6	Cassilândia	Posto Avançado	Rua Juvenal Rezende Silva, 299 - CEP: 79.540-000
7	Chapadão do Sul	Vara do Trabalho	Avenida Onze nº 1.062, Centro - CEP: 79560-000
8	Corumbá	Vara do Trabalho	Alameda Joaquim Alcides Pereira, 16 - CEP: 79.303-060
9	Costa Rica	Vara Itinerante	Rua Ambrosina P. Coelho, quadra 15, lote 10 - Centro - CEP: 79550-000
10	Coxim	Vara do Trabalho	Rua Joao Pessoa, 247 - CEP: 79.400-000
11	Dourados	Fórum Trabalhista	Rua Visconde de Taunay, 250 - CEP: 79.814-140
12	Fátima do Sul	Vara do Trabalho	Rua Marechal Rondon, 1295 - CEP: 79.700-000
13	Jardim	Vara do Trabalho	Avenida Duque de Caxias, s/ n° - CEP: 79.240-000
14	Maracaju	Posto Avançado	Rua Francisco Marcondes, 301 – Centro - CEP: 79150-000
15	Mundo Novo	Vara do Trabalho	Av. Castelo Branco, 219 - CEP: 79.980-000
16	Naviraí	Vara do Trabalho	Avenida Caarapó, 788 - CEP: 79.950-000
17	Nova Andradina	Vara do Trabalho	Rua José Gomes da Rocha, 1249 - CEP: 79.750-000
18	Paranaíba	Vara do Trabalho	Rua José Robalinho da Silva,130 - CEP: 79.500-000
19	Ponta Porã	Vara do Trabalho	Travessa dos Poderes, 183 - CEP: 79.904-192
20	Ribas do Rio Pardo	Vara Itinerante	Rua Conceição do Rio Pardo, 1681 - CEP: 79180-000
21	Rio Brilhante	Vara do Trabalho	Rua Etelvina Vasconcelos, Nº 198 - CEP: 79.130-000
22	São Gabriel do Oeste	Vara do Trabalho	Av. Castelo Branco, 473 - CEP: 79.490-000
23	Sidrolândia	Vara Itinerante	Rua São Paulo, 1150 - CEP: 79170-000
24	Três Lagoas	Fórum Trabalhista	Av. Clodoaldo Garcia, 350 - CEP: 79.630-000

SITUAÇÃO DOS IMÓVEIS

Seq	Localidade	Situação imóvel Proad 19600/2021	Observação
1	Campo Grande	Próprio	
3	Amambai	Próprio	
4	Aquidauana	Próprio	
5	Bataguassu	Próprio	
6	Cassilândia	Próprio	
7	Chapadão do Sul	Cedido	Acordo de Cessão de uso Técnica nº 02/2021 Vigência 18/07/2021 a 17/07/2026 Proad 17084/2021
8	Corumbá	Próprio	
9	Costa Rica	Cedido	Termo de Cessão de Uso nº 5/2018 Vigência 28/01/2019 a 27/01/2024 Proad 6769/2018
10	Coxim	Próprio	
11	Dourados	Próprio	
12	Fátima do Sul	Cedido	Termo de Cessão Gratuita de Uso Vigência 16/09/2005 – até a data da efetiva instalação da Vara do Trabalho em prédio próprio do Cessionário. Proad 2291/2005
13	Jardim	Próprio	
14	Maracaju	Cedido	Termo de Cessão de Uso nº 6/2018 Vigência 20/01/2019 a 19/01/2024 Proad 6772/2018
15	Mundo Novo	Próprio	
16	Naviraí	Próprio	
17	Nova Andradina	Próprio	
18	Paranaíba	Próprio	
19	Ponta Porã	Próprio	
20	Ribas do Rio Pardo	Cedido	Termo de Cessão de Uso nº 4/2018 Vigência 07/02/2019 a 06/02/2024 Proad 6633/2018
21	Rio Brilhante	Próprio	
22	São Gabriel do Oeste	Próprio	
23	Sidrolândia	Cedido	Termo de Cessão de Uso nº 1/2021 Vigência 24/02/2021 a 23/02/2026 Proad 15591/2021
24	Três Lagoas	Próprio	Há terreno de propriedade do TRT para futura construção de nova sede, sito à Rua Treze de Junho esquina com a Rua Santa Luzia s/n

ANEXO IV DO TR - CADERNO DE MÉTRICAS E NÍVEIS DE SERVIÇO

As métricas e indicadores de níveis de serviço estão detalhados nas planilhas a seguir e serão utilizados na aferição da qualidade do serviço prestados e na mensuração das eventuais glosas no faturamento mensal:

INDICADOR 1: DISPONIBILIDADE DO LINK	
Descrição do Indicador	A disponibilidade do link indica o percentual de tempo, durante o período de um mês de operação, em que o serviço permaneceu em condições normais de funcionamento.
Fórmula de Cálculo	**D% = [(To – Ti)/To*100]**, onde: ● D% = Disponibilidade em percentual; ● To = período de operação (1 mês), em minutos; ● Ti = tempo de indisponibilidade: somatório dos tempos de inoperância durante o período de operação (um mês) em minutos. Será computada como indisponibilidade do serviço de MPLS: a indisponibilidade de dados de gerência (coleta não realizada, dados não acessíveis, etc.) e, os tempos de inoperância em que o link de MPLS apresentar problemas (obtidos através dos chamados abertos). 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 link o início da primeira inoperância até o final da última inoperância, quando o link estiver totalmente operacional. Não serão consideradas indisponibilidades os tempos de inoperância, causados por manutenções programadas com o CONTRATANTE; paradas internas sob responsabilidade do TRT24 e atrasos ou interrupções nos serviços decorrentes de caso fortuito ou força maior.
Periodicidade de Aferição	Mensal
Limiar de Qualidade	Disponibilidade Mensal Mínima de: ● **99,50% (noventa e nove vírgula cinco por cento)** para o **Link MPLS (Lote 01)** na **Sede** do TRT24 em Campo Grande - MS; ● **99,60% (noventa e nove vírgula seis por cento)** para os **Links PROVEDOR INTERNET IP (Lotes 04 e 05)** na **Sede** do TRT24 em Campo Grande - MS; ● **99,00% (noventa e nove por cento**) para os demais links (MPLS e INTERNET DEDICADA) em todas as **unidades remotas** do Tribunal.
Instrumento de medição	A medição da indisponibilidade deverá ser feita por ferramenta da CONTRATADA através da disponibilização de relatório mensal que será confrontado com os dados obtidos pelas ferramentas do CONTRATANTE.
Forma de acompanhamento	Pelo Fiscal Técnico do contrato através de relatórios gerenciais que contenham o tempo de disponibilidade do serviço, obtidos através da Ferramenta de Monitoramento de Rede.

Mecanismo de cálculo	Para cada 0,1% (um décimo por cento) abaixo do índice mínimo de disponibilidade mensal, implicará no desconto (glosa) correspondente a 3% (três por cento), calculado sobre o valor mensal do circuito. Caso a Disponibilidade em percentual (D%) apurada no mês conforme cálculo previsto no tópico "Fórmula de cálculo" deste indicador, seja: ● inferior a 98% (noventa e oito por cento): será aplicada a penalidade de **30% (trinta por cento) do valor mensal** do item a que se refere a métrica, por ocorrência, sem prejuízo à dedução da fatura mensal por indisponibilidade ao serviço; ● inferior a 98% (noventa e oito por cento) por mais de 3 (três) meses seguidos ou não, no intervalo de 12 (doze) meses deste contrato: será aplicada multa de **1% (um por cento) sobre o valor mensal** do contrato, podendo ainda caracterizar inexecução do contrato.

INDICADOR 2: CAPACIDADE DE PROCESSAMENTO DE BANDA DOS EQUIPAMENTOS (ROTEADOR OU EQUIPAMENTO SD-WAN)	
Descrição do Indicador	O Roteador ou *Appliance* SD-WAN alojado dentro das dependências do Tribunal deve ser capaz de processar a banda contratada com todas as funcionalidades exigidas neste documento.
Meta a Cumprir	Percentual menor ou igual a 75% (setenta e cinco por cento) de sua capacidade máxima de CPU e memória. Quando o percentual da CPU ou memória ultrapassar os 70% (setenta por cento), a CONTRATADA receberá uma notificação para providências.
Periodicidade de Aferição	Mensal
Instrumento de medição	A medição da capacidade de processamento do equipamento da CONTRATADA deverá ser feita pela ferramenta da CONTRATADA através da disponibilização de relatório mensal ou através de ferramenta de monitoramento de rede do CONTRATANTE.
Forma de acompanhamento	Pelo Fiscal Técnico do contrato através de Ferramenta de Monitoramento de Rede.
Mecanismo de cálculo	● A partir de 75% (setenta e cinco por cento) da capacidade máxima: Para cada 0,1% (um décimo por cento) acima do percentual estipulado na meta a cumprir deste indicador, implicará no desconto (glosa) correspondente a 1% (um por cento), calculado sobre o item a que se refere a métrica, por ocorrência, sem prejuízo à dedução da fatura mensal por indisponibilidade ao serviço. ● Para um percentual de capacidade máxima superior a 90% (noventa por cento): o link será considerado indisponível.

INDICADOR 3: PERDA DE PACOTES	
Descrição do Indicador	Representa a quantidade de pacotes perdidos fim-a-fim. É medida em percentual tomando como referência o volume total de pacotes que alcançaram o destino (medido na interface LAN do CPE do terminal de destino – Backbone da Operadora) dentre o volume total de pacotes transmitidos (medido na interface LAN do CPE do terminal de origem).
Meta a Cumprir	A taxa de perda de pacotes não deverá exceder a **2%** (dois por cento)

Fórmula de Cálculo	$$TPP = \frac{NP_{origem} - NP_{destino}}{NP_{origem}} x100$$ **,** onde: • TPP = Taxa de Perda de Pacotes (em %) • NPorigem = Nº de pacotes na origem • NPdestino = Nº de pacotes no destino
Periodicidade de Aferição	Sob demanda, ou seja, sempre que o CONTRATANTE julgar necessário, poderá ser solicitada a medição do percentual de perda de pacotes fim a fim, através de equipamento de teste especializado. A CONTRATADA deverá avaliar a medida do percentual de perda de pacotes por 5 (cinco) minutos nos horários de maior tráfego. A CONTRATADA deverá atender a essas solicitações em, no máximo, 4 (quatro) horas.
Instrumento de medição	A CONTRATADA deverá disponibilizar, quando solicitado pelo CONTRATANTE, relatórios com os valores das medições solicitadas, referentes ao percentual de perda de pacotes.
Forma de acompanhamento	Pelo Fiscal Técnico do contrato quando houver necessidade de acompanhamento, averiguação ou auditoria.
Mecanismo de cálculo	• 0,02% (dois centésimos por cento) por percentual (%) de perda de pacotes acima do estipulado no limiar de qualidade. Calculado sobre o valor do contrato. • Um link será considerado indisponível sempre que a perda de pacotes for superior a 5% (cinco por cento)) e exista capacidade de tráfego ociosa no respectivo link.

INDICADOR 4: RETARDO DA REDE	
Descrição do Indicador	Entende-se com retardo da rede o tempo gasto entre a transmissão do primeiro bit de um pacote até a recepção do último bit do mesmo pacote, em apenas um dos sentidos da transmissão de dados.
Meta a Cumprir	Retardo máximo permitido em link terrestre de fibra óptica: • **50 (cinquenta) ms** para os links MPLS (Lote 01); • **75 (setenta e cinco) ms** para os demais links INTERNET (Lotes 02, 04 e 05).
Fórmula de Cálculo	A apuração do retardo na rede do CONTRATANTE será efetuada com o envio de pacotes ICMP de tamanho fixo de 32 (trinta e dois) octetos de dados, entre terminais de origem e destino localizados em diferentes unidades regionais da rede (Sede e unidade remota) e retornando à origem onde será realizada a medição do tempo de resposta destes pacotes. Como o tempo de resposta corresponde ao tempo de ida e volta do pacote, o tempo de retardo será considerado como o tempo de resposta dividido por dois. $$\mathrm{Re}tardo = \frac{Tempo_de_\mathrm{Re}sposta}{2}$$, onde: • Retardo = medida do retardo • Tempo_de_Resposta = tempo de resposta de um pacote ICMP O tempo de resposta limite a ser aguardado para cada pacote deverá ser de 5 (cinco) segundos. Valores superiores a este tempo serão considerados “timeout”. Portanto, na ocorrência de timeout, deverá ser considerado como tempo de resposta o valor de 6 (seis) segundos. Cada medida deverá ser realizada através do envio de uma série de 4 (quatro)

	pacotes ICMP por vez. O valor instantâneo do retardo referente a uma medida será igual à média aritmética dos quatro valores dos tempos de resposta referentes à série de pacotes ICMP enviados, dividida por dois, pois será considerado o retardo apenas em um dos sentidos da comunicação. $Valor_da_medida = \frac{\sum_{1}^{4} Retardo}{4}$, onde: • Valor_da_medida = valor instantâneo de uma medida de 4 pacotes • Retardo = retardo de um pacote Os intervalos de observação deverão ser de 10 (dez) minutos no horário entre 07h e 12h00 e entre 14h00 e 19h00. Todos os resultados obtidos através das medições deverão ser disponibilizados e considerados no indicador diário de Retardo. Para garantir a validade das medidas a CONTRATADA poderá configurar os CPEs (roteadores da rede ou *appliances* SD-WAN) para tratarem os pacotes ICMP com prioridade, porém nunca superior ao restante do tráfego. Os valores das médias diárias das medidas deverão ser inferiores ao valor estabelecido para o Retardo máximo permitido.
Periodicidade de Aferição	Sob demanda, ou seja, sempre que o CONTRATANTE julgar necessário, poderá ser solicitada a medição do tempo de retardo da rede conforme instruções no item anterior.
Instrumento de medição	A CONTRATADA deverá disponibilizar ao CONTRATANTE, quando demandada, um relatório com os diversos valores apurados. Os relatórios deverão fornecer os valores medidos nos intervalos de tempo solicitados e as médias de retardo aferidas nos links, que espelhem todas as condições/medidas/resultados da fórmula de cálculo. A CONTRATADA deverá apresentar no prazo máximo de 24 (vinte e quatro) horas após a solicitação do CONTRATANTE, relatório com os valores de Retardo da rede para medição realizada.
Forma de acompanhamento	Pelo Fiscal Técnico do contrato quando houver necessidade de acompanhamento, averiguação ou auditoria.
Mecanismo de cálculo	• 0,02% (dois centésimos por cento) por índice de erro aferido acima do retardo máximo permitido no limiar de qualidade. Calculado sobre o valor do contrato. • Um link será considerado indisponível sempre que o tempo de retardo da rede for superior a 2000 ms (dois mil milissegundos).

INDICADOR 5: TAXA DE ERRO DE BIT	
Descrição do Indicador	A Taxa de Erro de Bit (TxErr) é definida como a relação entre a quantidade de bits corretamente transmitidos para cada bit transmitido com erro em um determinado enlace pertencente à rede de acesso. A Taxa de Erro de Bit deverá ser medida por solicitação do CONTRATANTE.
Fórmula de Cálculo	**TxErr = BErr/Btot**, onde: TxErr: Taxa de Erro de Bit BErr = Número de bits enviados com erro no período de aferição (15 minutos) BTot = Número total de bits enviados no período de aferição (15 minutos) O cálculo da TxErr será realizado por solicitação do CONTRATANTE para os enlaces com problemas no meio físico de transmissão da rede de acesso, durante o período de maior tráfego de utilização.
Periodicidade de	Sob demanda, ou seja, sempre que solicitado pelo CONTRATANTE,

<table>
<tr><td>Aferição</td><td>poderá ser realizada a aferição da taxa diária de erro de bit de um determinado enlace, através de equipamento de teste especializado. A CONTRATADA deverá avaliar a medida da taxa de erro de bit por 15 (quinze) minutos nos horários de maior tráfego. A CONTRATADA deverá atender a essas solicitações em, no máximo, 48 (quarenta e oito) horas para qualquer enlace.</td></tr>
<tr><td>Limiar de Qualidade</td><td>Para os links MPLS (Lote 01), INTERNET DEDICADA (Lote 02) e PROVEDOR INTERNET IP (Lotes 04 e 05) a Taxa de Erro de Bit deverá ser no máximo:

<table><tr><th>Local do enlace</th><th>Taxa de Erro de Bit – TxBrr (bits/s)</th></tr><tr><td>Sede do TRT24</td><td>menor do que 1 x 10-7</td></tr><tr><td>Unidades Remotas</td><td>menor do que 1 x 10-6</td></tr></table></td></tr>
<tr><td>Pontos de Controle</td><td>Medições a serem realizadas pela CONTRATADA, permitindo auditoria pelo CONTRATANTE para aferição dos valores deste indicador.</td></tr>
<tr><td>Forma de acompanhamento</td><td>A CONTRATADA deverá disponibilizar, quando solicitado pelo CONTRATANTE, relatório com os valores medidos da taxa de erro de bit do(s) enlace(s).</td></tr>
<tr><td>Mecanismo de cálculo</td><td>• Um link será considerado indisponível quando a taxa de erros for superior ao informado acima e perdurará até que se comprove por meio do relatório que a taxa de erros foi reduzida ao limite tolerado.</td></tr>
</table>

INDICADOR 6: PRAZO PARA ALTERAÇÃO DE CONFIGURAÇÃO DE EQUIPAMENTO (ROTEADORES OU EQUIPAMENTO SD-WAN)	
Descrição do Indicador	Prazo, em horas, para a CONTRATADA alterar a configuração dos roteadores ou *appliances* SD-WAN solicitada pelo CONTRATANTE. Tempo que a CONTRATADA executa e apresenta uma alteração na configuração de equipamento, a partir do momento do registro da solicitação de alteração da configuração na base de dados relativa à solução de gerenciamento da CONTRATADA e de comparação com o valor do Limiar de Qualidade desta tabela.
Fórmula de Cálculo	$$PA = T_{aa} - T_{sa}$$,onde: PA = Prazo de alteração da configuração de CPEs; Taa = Instante da aceitação pelo CONTRATANTE da alteração; Tsa = Instante da solicitação da alteração.
Periodicidade de Aferição	Sob demanda.
Limiar de Qualidade	Prazo máximo: • **48 (quarenta e oito) horas** para concluir alterações nos roteadores MPLS (Lote 01) e PROVEDOR INTERNET IP (Lotes 04 e 05) após a solicitação de alteração da configuração pelo CONTRATANTE; • **4 (quatro) horas** para concluir alterações nos *appliances* SD-WAN (Lote 03) após a solicitação de alteração da configuração pelo CONTRATANTE.
Pontos de Controle	De acordo com os registros na Central de Atendimento.
Relatórios de Níveis de Serviço	CONTRATADA deverá disponibilizar, quando demandada pelo CONTRATANTE, relatórios para cada ocorrência com a relação dos

	roteadores ou *appliances* SD-WAN, identificação, endereço IP, data da configuração, data e número do documento de encaminhamento da solicitação e tempo total decorrido para o atendimento.
Mecanismo de cálculo	• Atraso superior a 25% (vinte e cinco por cento) do limiar de qualidade estabelecido, implicará no desconto (glosa) de 15% (quinze por cento), calculado sobre o valor mensal do circuito. • Atraso superior a 50% (cinquenta por cento) do limiar de qualidade estabelecido, implicará na aplicação de penalidade de 30% (trinta por cento) do valor mensal do item a que se refere a métrica, por ocorrência, sem prejuízo à dedução da fatura mensal por indisponibilidade ao serviço. • Atraso superior a 50% (cinquenta por cento) do limiar de qualidade estabelecido, implicará na aplicação de penalidade de 30% (trinta por cento) do valor mensal do item a que se refere a métrica, por mais de 4 (quatro) meses seguidos ou não, no intervalo de 12 (doze) meses deste contrato, será aplicada a multa de 1% (um por cento) sobre o valor mensal do contrato, podendo ainda caracterizar inexecução do contrato.

INDICADOR 7: PRAZO DE REPARO / RESTABELECIMENTO DE UM LINK	
Descrição do Indicador	Prazo limite para reparo/restabelecimento de um link (prazo para a solução dos chamados com 100% de operabilidade ou pleno), na ocorrência de inoperância ou falha.
Fórmula de Cálculo	Apuração do tempo de restabelecimento de um link, a partir de consulta na ferramenta de monitoramento de rede do CONTRATANTE confrontada eventualmente com a solução de gerenciamento da CONTRATADA e, subsequente comparado com o valor descrito no Limiar de Qualidade deste indicador. O CONTRATANTE, quando devidamente comprovada sua responsabilidade no fato gerador de eventual atraso no restabelecimento do link, deverá autorizar a CONTRATADA a atualizar tal fato em seus registros, excluindo-se então o período informado do cálculo de indisponibilidade do link. Apenas para efeito da aplicação de multa, mediante pedido da CONTRATADA, no caso de eventos de caso fortuito ou força maior, devidamente justificado, poderá ser desconsiderada a métrica a critério do CONTRATANTE.
Periodicidade de Aferição	Mensal.
Limiar de Qualidade	

Localização do Ponto de Presença	**Prazo limite para reparo (em horas) dentro do horário de expediente do tribunal**
Até 150 Km da Sede do Tribunal (Campo Grande - MS)	4 (quatro) horas
Até 300 Km da Sede do Tribunal (Campo Grande - MS)	6 (seis) horas
Acima 300 Km da Sede do Tribunal (Campo Grande - MS)	8 (oito) horas

Pontos de Controle	Solicitações abertas na Central de Atendimento da CONTRATADA para reparo de um link.
Relatórios de Níveis de Serviço	A CONTRATADA deverá disponibilizar mensalmente ao CONTRATANTE relatório com os valores apurados para cada um dos links contratados. Os relatórios deverão fornecer, para cada unidade do Tribunal, os valores de tempo de atendimento gasto para reparo/restabelecimento do link com indicação das violações dos prazos e consolidação mensal por unidades prediais.
Mecanismo de cálculo	● Atraso de até 25% (vinte e cinco por cento) do limiar de qualidade estabelecido, implicará no desconto (glosa) de 15% (quinze por cento), calculado sobre o valor mensal do circuito. ● Atraso de 25% (vinte e cinco por cento) a 50% (cinquenta por cento) do limiar de qualidade estabelecido, implicará na aplicação de penalidade de 30% (trinta por cento) do valor mensal do item a que se refere a métrica, por ocorrência, sem prejuízo à dedução da fatura mensal por indisponibilidade ao serviço. ● Atraso superior a 50% (cinquenta por cento) do limiar de qualidade estabelecido, implicará na aplicação de penalidade de 30% (trinta por cento) do valor mensal do item a que se refere a métrica, por mais de 4 (quatro) meses seguidos ou não, no intervalo de 12 (doze) meses deste contrato, será aplicada a multa de 1% (um por cento) sobre o valor mensal do contrato, podendo ainda caracterizar inexecução do contrato.

ANEXO V DO TR - GLOSSÁRIO DE SIGLAS

- ACL: Access Control List;
- AS: Autonomous System;
- BGP: Border Gateway Protocol;
- CoS: Class of Service;
- CPE: Customer Premises Equipment;
- CPU: Central Processing Unit;
- DDoS: Distributed Denial of Service;
- DHCP: Dynamic Host Configuration Protocol;
- Diffserv: Differentiated Services;
- DNS: Domain Name System;
- DSCP: Differentiated Services Code Point;
- DSL: Digital Subscriber Line;
- HTTP: Hypertext Transfer Protocol;
- HTTPS: Hypertext Transfer Protocol Secure;
- ICMP: Internet Control Message Protocol;
- IP: Internet Protocol;
- IPv4: Internet Protocol Version 4;
- IPv6: Internet Protocol Version 6;
- IPSEC: Internet Protocol Security;
- PTT/IXP: Internet Exchange Point;
- MIB: Management Information Base;
- MPLS: MultiProtocol Label Switching;
- NMS: Minimum Service Level;
- NTP: Network Time Protocol;
- OSPF: Open Shortest Path First;
- PE: Provider Edge;
- POP: Point of Presence;
- QoS: Quality of Service;
- RMON: Remote Network Monitoring;
- SD-WAN: Software-Defined Wide Area Networking;
- SIP: Session Initiation Protocol;
- SMI: Structure of Management Information;
- SNMP: Simple Network Management Protocol;
- SSL: Secure Sockets Layer;
- SSH: Secure Socket Shell;
- TCP: Transmission Control Protocol;
- UDP: User Datagram Protocol;
- URL: Uniform Resource Locator;
- VPN: Virtual Private Network;
- VRF: VPN Routing and Forwarding Table;
- WAN: Wide Area Network;
- WEB: forma reduzida de WWW (World Wide Web).