

TERMO DE REFERÊNCIA

UNIVERSIDADE FEDERAL DA INTEGRAÇÃO LATINO-AMERICANA Contratação de serviço de MPLS

1. DO OBJETO

1.1. O presente instrumento tem por objeto a contratação de empresa especializada na prestação de serviço de rede de dados privativa implementada através de Rede IP (*Internet Protocol*) Multisserviços, com tecnologia MPLS (*Multi Protocol Label Switching*) e meio físico óptico ou metálico, com capacidade para suportar o tráfego de dados das aplicações utilizadas e disponibilizadas atualmente, considerando os aspectos de segurança e de qualidade de serviço necessários, conforme especificações técnicas constantes neste documento e seus anexos.

Item	Descrição	Unidade de Medida	Quantidade	Valor Total
1	Serviço de rede de dados privativa implementada através de Rede IP (<i>Internet Protocol</i>) Multisserviços, com tecnologia MPLS (<i>Multi Protocol Label Switching</i>) – <u>Especificações técnicas completas no ANEXO I deste instrumento.</u>	Serviço anual	1	R\$ 749.995,04

2. JUSTIFICATIVA E OBJETIVO DA CONTRATAÇÃO

2.1. A Coordenadoria de Tecnologia da Informação (CTIC) é responsável pelo provimento de recursos de informática na UNILA, incluso a conectividade destes. Considerando que, atualmente o serviço vigente não atende a necessidade institucional, causando dificuldade e lentidão em alguns processos que utilizam este meio como ferramenta de ensino e trabalho, justificamos a presente contratação no objetivo da ampliação do atual serviço em número de locais atendidos e capacidade instalada.

2.1.1. O aumento da capacidade instalada da rede ocorre como consequência do crescimento do número de usuários e serviços desta, uma vez que a maior capacidade atual encontra-se totalmente utilizada, causando lentidão dos serviços. Deste modo, o presente processo busca ampliar a capacidade em até 400Mbps; e

2.1.2. A ampliação do número de pontos justifica-se na necessidade de expansão de infraestrutura que a UNILA pretende para este e próximos anos, conforme informações da Pró-reitoria de Administração, Gestão e Infraestrutura e chamamento 02/2014. Os atuais contratos atendem apenas 06 unidades, sem possibilidade de ampliação.

2.2. O objeto desta contratação visa viabilizar a interligação das unidades remotas da UNILA, de forma a prover transmissão de dados, entre essas redes geograficamente dispersas com a utilização da tecnologia MPLS. Uma vez que a solução só é efetiva se operacionalizada por um único fornecedor, esta Coordenadoria busca com a presente contratação antecipar as demandas institucionais e estar apta a atender as novas Unidades que a UNILA venha a utilizar, com soluções mais adequadas.

2.3. A escolha da solução Rede MPLS com topologia em malha (full Mesh) dá-se por esta apresentar melhor relação custo benefício que uma rede em topologia estrela formada a partir de links dedicados ponto a ponto, pois a somatória dos custos individuais de links ponto a ponto em fibra óptica é maior que a somatória dos custos de cada acesso da rede MPLS. Além disso, a contratação dos links ponto a ponto exigiria a aquisição de equipamentos roteador com interfaces apropriadas para receber as conexões dos links no padrão estabelecido pelas empresas fornecedoras do serviço.

2.4. A escolha de tal tecnologia justifica-se ao fato desta permitir a configuração de parâmetros de QoS (Qualidade do Serviço), priorização de tipos pré-definidos de tráfego e segurança na transferência de informações, de forma que os serviços e sistemas disponibilizados no *datacenter* da UNILA, estejam acessíveis em tempo real e integral pelas unidades remotas.

2.5. A solução baseada em rede MPLS é também vantajosa para a UNILA, devido o processo de administração deste ser mais simples, pois a complexidade envolvida dos pontos da rede é absorvida pela prestadora de serviço.

3. DA CLASSIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

3.1. Os serviços a serem contratados enquadram-se na classificação de serviços comuns, nos pressupostos dos termos da Lei nº 10.520, de 2002, do Decreto nº 7.174, de 2010 e do Decreto nº 2.271, de 1997, bem como classificados como serviços essenciais a continuidade das atividades fins da Universidade, sabido que a interrupção dos serviços comprometem o desenvolvimento das ações institucionais, constituindo-se em atividades materiais acessórias, instrumentais ou complementares à área de competência legal do órgão licitante, não inerentes às categorias funcionais abrangidas por seu respectivo plano de cargos.

3.2. A prestação dos serviços não gera vínculo empregatício entre os empregados da Contratada e a Administração, vedando-se qualquer relação entre estes que caracterize personalidade e subordinação direta.

4. FORMA DE PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS

4.1. Os serviços serão executados conforme as especificações técnicas contantes neste documento.

4.2. Deverá constar nas futuras/notas fiscais o detalhamento das despesas, onde fiquem explícitos os itens de formulação do preço do serviço.

4.3. A quantidade de serviços poderá variar de acordo com determinação do contratante, ficando estabelecido neste Termo de Referência somente uma estimativa, de forma que os pagamentos devidos à CONTRATADA dependerão dos quantitativos de serviços efetivamente prestados.

4.4. Quanto aos locais, os serviços serão prestados no município de Foz do Iguaçu – PR, inicialmente nas dependências da UNILA descritas no ANEXO I e posteriormente de acordo com a necessidade decorrente da utilização de novos espaços.

4.5. Toda prestação de serviço será precedida pela emissão de Ordem de Serviço, que formalizará a demanda da UNILA, através do fiscal do contrato.

4.6. A fim de garantir a solução e a qualidade dos níveis de serviço, durante a vigência do contrato a CONTRATADA deverá atender aos chamados para assistência técnica e realizar qualquer atendimento necessário para o perfeito funcionamento da solução, devendo ser atendidas as seguintes condições:

4.6.1. A assistência técnica em qualquer dia útil, após solicitação da UNILA por meio de telefone e notificação via mensagens eletrônicas (e-mail).

4.6.2. A CONTRATADA deverá prestar seus serviços conforme o acordo de nível de serviço constate no ANEXO II.

4.6.3. A CONTRATADA deverá utilizar ferramentas, instrumentos e procedimentos de avaliação e monitoração capazes de avaliar e reportar o desempenho dos serviços em relação aos níveis de serviços estabelecidos.

4.6.4. A monitoração e a avaliação acima deverão permitir a prestação de informação em termos suficientemente detalhados para a verificação do cumprimento dos níveis de serviços e estarão sujeitas a auditorias pela UNILA ou por terceiros por ela indicado.

5. INFORMAÇÕES RELEVANTES PARA O DIMENSIONAMENTO DA PROPOSTA

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

5.2. Inicialmente, a prestação dos serviços será realizada em 07 (sete) pontos localizados no município de Foz do Iguaçu, podendo vir a ser acrescido novos pontos ao longo da contratação, conforme estimativas no ANEXO II – Planilha de Formação de Preços;

5.3. O licitante deverá analisar todo o ANEXO I deste instrumento onde constam todas as especificações técnicas e informações relevantes para o dimensionamento da proposta.

5.4. A UNILA poderá solicitar alterações de velocidade e habilitação de novos pontos conforme demanda institucional, não ficando restrita aos quantitativos utilizados para a formação de preços, se limitando ao valor total do contrato e respeitando os valores unitários propostos.

6. METODOLOGIA DE AVALIAÇÃO DA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS.

6.1. Caberá a comissão Técnica constituída pela UNILA, nomeada por meio de portaria, a aceitação da solução do serviço contratado.

6.2. Os testes de aceitação dos serviços de rede serão compostos, no mínimo, por testes de conectividade/funcionais, testes de comunicação de voz/dados e testes da solução de gerência, observando se estão de acordo com as previsões contidas no Termo de Referências.

6.3. A emissão do aceite não isenta a CONTRATADA das responsabilidades sobre o pleno funcionamento de todas as facilidades e vantagens oferecidas, estendendo a necessidade de teste destas facilidades ao longo do período de duração do contrato.

6.4. Caso a solução apresentada pela CONTRATADA não atenda as especificações do Termo de Referência, poderá resultar em rescisão total ou parcial do contrato de prestação de serviços, conforme artigos 77 ao 80 da Lei nº 8.666/1993, sem prejuízo das sanções previstas nessa Lei.

6.5. Após a emissão e entrega do aceite a empresa CONTRATADA, esta emitirá o documento para pagamento, apresentado, para tanto, nota fiscal/fatura customizada de acordo com as especificações da UNILA (exemplo: conta customizada por UNIDADE da UNILA).

7. MATERIAIS A SEREM DISPONIBILIZADOS

7.1. Para a perfeita execução dos serviços, a Contratada deverá disponibilizar os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios necessários, nas quantidades estimadas e qualidades estabelecidas no ANEXO I deste instrumento, promovendo sua substituição quando necessário.

8. EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS E SEU RECEBIMENTO

8.1. A execução dos serviços será iniciada a partir da data de publicação do extrato do contrato no Diário oficial da União, na forma disciplinada neste instrumento.

8.2. Os serviços serão recebidos provisoriamente no prazo de 15 (quinze) dias, pelo(a) responsável pelo acompanhamento e fiscalização do contrato, para efeito de posterior verificação de sua conformidade com as especificações constantes neste Termo de Referência e na proposta.

8.3. Previamente à elaboração dos Termos de Recebimento Provisório e Definitivo, a contratante realizará procedimentos de teste e inspeção do serviço prestado, conforme disposto no art. 73 da Lei nº 8.666/93, e nos incisos XXII e XXIII do art. 2º da Instrução Normativa nº 04/2014.

8.4. Os serviços poderão ser rejeitados, no todo ou em parte, quando em desacordo com as especificações constantes neste Termo de Referência e na proposta, devendo ser corrigidos/refeitos/substituídos no prazo fixado pelo fiscal do contrato, às custas da Contratada, sem prejuízo da aplicação de penalidades.

8.5. Os serviços serão recebidos definitivamente no prazo de 15 (quinze) dias, contados do recebimento provisório, após a verificação da qualidade e quantidade do serviço executado e materiais empregados, com a consequente aceitação mediante termo circunstanciado.

8.5.1. Na hipótese de a verificação a que se refere o subitem anterior não ser procedida dentro do prazo fixado, reputar-se-á como realizada, consumando-se o recebimento definitivo no dia do esgotamento do prazo.

8.6. O recebimento provisório ou definitivo do objeto não exclui a responsabilidade da Contratada pelos prejuízos resultantes da incorreta execução do contrato.

9. DOS DIREITOS AUTORAIS E PROPRIEDADE INTELECTUAL

9.1. Os direitos de propriedade intelectual e direitos autorais da Solução de Tecnologia da Informação sobre os diversos artefatos e produtos produzidos ao longo do contrato, incluindo a documentação, o código-fonte de aplicações, os modelos de dados e as bases de dados ou outras informações oriundas da prestação do serviço pertencem à Administração.

10. DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

10.1. Exigir o cumprimento de todas as obrigações assumidas pela Contratada, de acordo com as cláusulas contratuais e os termos de sua proposta;

10.2. Nomear Gestor e Fiscais Técnicos, Administrativo e Requisitante do contrato para acompanhar e fiscalizar a execução dos contratos, conforme disposto no art. 30 da Instrução Normativa MPOG nº 04/2014;

10.3. encaminhar formalmente a demanda, preferencialmente por meio de Ordem de Serviço ou Fornecimento de Bens, de acordo com os critérios estabelecidos no Termo de Referência;

10.4. aplicar à contratada as sanções administrativas regulamentares e contratuais cabíveis;

10.5. comunicar à contratada todas e quaisquer ocorrências relacionadas com o fornecimento da Solução de Tecnologia da Informação;

10.6. comunicar à contratada todas e quaisquer ocorrências de incidentes de segurança e a existência de vulnerabilidade relativas ao objeto da contratação.

- 10.7. definir produtividade ou capacidade mínima de fornecimento da Solução de Tecnologia da Informação por parte da contratada, com base em pesquisas de mercado, quando aplicável
- 10.8. realizar, no momento da licitação e sempre que possível, diligências e/ou Prova de Conceito com o licitante classificado provisoriamente em primeiro lugar, para fins de comprovação de atendimento das especificações técnicas.
- 10.9. Verificar minuciosamente, no prazo fixado, a conformidade dos bens recebidos provisoriamente com as especificações constantes do Edital e seus anexos e da proposta, para fins de aceitação e recebimento definitivos;
- 10.10. Empenhar os recursos necessários, garantindo o pagamento na forma prevista neste Termo de Referência.
- 10.11. liquidar o empenho e efetuar o pagamento à contratada, dentro dos prazos preestabelecidos em Contrato
- 10.12. Exercer o acompanhamento e a fiscalização dos serviços, por servidor especialmente designado, anotando em registro próprio as falhas detectadas, indicando dia, mês e ano, bem como o nome dos empregados eventualmente envolvidos, e encaminhando os apontamentos à autoridade competente para as providências cabíveis;
- 10.13. Notificar a Contratada por escrito da ocorrência de eventuais imperfeições no curso da execução dos serviços, fixando prazo para a sua correção;
- 10.14. Não permitir que os empregados da Contratada realizem horas extras, exceto em caso de comprovada necessidade de serviço, formalmente justificada pela autoridade do órgão para o qual o trabalho seja prestado e desde que observado o limite da legislação trabalhista;
- 10.15. Pagar à Contratada o valor resultante da prestação do serviço, no prazo e condições estabelecidas no Edital e seus anexos;
- 10.16. Efetuar as retenções tributárias devidas sobre o valor da Nota Fiscal/Fatura fornecida pela contratada, em conformidade com o art. 36, §8º da IN SLTI/MPOG N. 02/2008.
- 10.17. Realizar a adequação da infraestrutura física e elétrica nas dependências da Unila caso seja necessário para a instalação dos equipamentos da CONTRATADA e completa ativação dos serviços.
- 10.18. Prestar as informações e os esclarecimentos atinentes ao objeto, que venham a ser solicitados pela CONTRATADA.

11. OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

- 11.1. Executar os serviços conforme especificações deste Termo de Referência e de sua proposta, com a alocação dos empregados necessários ao perfeito cumprimento das cláusulas contratuais, mantendo a produtividade ou a capacidade mínima de fornecimento da Solução de Tecnologia da

Informação durante a execução do contrato além de fornecer os materiais e equipamentos, ferramentas e utensílios necessários, na qualidade e quantidade especificadas neste Termo de Referência e em sua proposta;

11.2. Nos valores propostos deverão estar inclusos todos os custos operacionais, encargos previdenciários, trabalhistas, tributários, comerciais e quaisquer outros que incidam direta ou indiretamente no fornecimento dos serviços.

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

11.4. ceder os direitos de propriedade intelectual e direitos autorais da Solução de Tecnologia da Informação sobre os diversos artefatos e produtos produzidos ao longo do contrato, incluindo a documentação, os modelos de dados e as bases de dados, à Administração.

11.5. propiciar todos os meios e facilidades necessárias à fiscalização da Solução de Tecnologia da Informação pela contratante, cujo representante terá poderes para sustar o fornecimento, total ou parcialmente, em qualquer tempo, sempre que considerar a medida necessária;

11.6. indicar formalmente preposto apto a representá-la junto à contratante, que deverá responder pela fiel execução do contrato;

11.7. Responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes da execução do objeto, de acordo com os artigos 14 e 17 a 27, do Código de Defesa do Consumidor (Lei nº 8.078, de 1990), ficando a Contratante autorizada a descontar da garantia, caso exigida no edital, ou dos pagamentos devidos à Contratada, o valor correspondente aos danos sofridos;

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

11.9. Apresentar os empregados devidamente uniformizados e identificados por meio de crachá, além de provê-los com os Equipamentos de Proteção Individual - EPI, quando for o caso;

11.10. Apresentar à Contratante, quando for o caso, a relação nominal dos empregados que adentrarão o órgão para a execução do serviço;

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

11.12. Apresentar, quando solicitado, atestado de antecedentes criminais e distribuição cível de toda a mão de obra oferecida para atuar nas instalações do órgão;

11.13. Atender as solicitações da Contratante quanto à substituição dos empregados alocados, no prazo fixado pelo fiscal do contrato, nos casos em que ficar constatado descumprimento das obrigações relativas à execução do serviço, conforme descrito neste Termo de Referência;

- 11.14. Instruir seus empregados quanto à necessidade de acatar as normas internas da Administração;
- 11.15. Instruir seus empregados a respeito das atividades a serem desempenhadas, alertando-os a não executar atividades não abrangidas pelo contrato, devendo a Contratada relatar à Contratante toda e qualquer ocorrência neste sentido, a fim de evitar desvio de função;
- 11.16. Relatar à Contratante toda e qualquer irregularidade verificada no decorrer da prestação dos serviços;
- 11.17. Não permitir a utilização de qualquer trabalho do menor de dezesseis anos, exceto na condição de aprendiz para os maiores de quatorze anos; nem permitir a utilização do trabalho do menor de dezoito anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre;
- 11.18. Manter durante toda a vigência do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação;
- 11.19. Guardar sigilo sobre todas as informações obtidas em decorrência do cumprimento do contrato;
- 11.20. Arcar com o ônus decorrente de eventual equívoco no dimensionamento dos quantitativos de sua proposta, devendo complementá-los, caso o previsto inicialmente em sua proposta não seja satisfatório para o atendimento ao objeto da licitação, exceto quando ocorrer algum dos eventos arrolados nos incisos do § 1º do art. 57 da Lei nº 8.666, de 1993.

12. DA CONFIDENCIALIDADE

- 12.1. A CONTRATADA obriga-se a não quebrar a confiança que lhe é depositada em razão de celebração deste Contrato, guardando durante sua vigência e mesmo após sua expiração, o total sigilo de todas as informações que obtiver em razão do contrato e da prestação do serviço, inclusive quanto ao conteúdo das informações transmitidas pela infraestrutura a que tiver acesso, que serão consideradas “informações confidenciais”, e somente poderão ser reveladas a terceiros, mesmo que sejam empregados da UNILA, se houver prévia e expressa autorização, por escrito, do representante legal informado pela UNILA para gestão do contrato.
- 12.2. A obrigação expressa acima estendesse a seus sócios, diretores, mandatários, assim como todos os empregados envolvidos na contratação, não dispensando a assinatura de termo específico.
- 12.3. A comprovação da disponibilidade, integridade, confidencialidade e autenticidade das informações trafegadas por meio de programas ou equipamentos para comunicação de dados, se dará por meio de termo próprio.

13. DO PREÇO

13.1. Com base nas análises de mercado realizadas, estima-se que a contratação proposta terá o custo anual máximo de R\$ 749.995,04 (setecentos e quarenta e nove mil, novecentos e noventa e cinco reais e quatro centavos);

13.2. O valor acima é meramente estimativo, de forma que os pagamentos devidos à CONTRATADA dependerão dos quantitativos de serviços efetivamente prestados.

13.3. O detalhamento dos custos dos serviços, estão constantes no ANEXO II deste instrumento

14. DA SUBCONTRATAÇÃO

14.1. Não será admitida a subcontratação do objeto licitatório.

15. ALTERAÇÃO SUBJETIVA

15.1. É admissível a fusão, cisão ou incorporação da contratada com/em outra pessoa jurídica, desde que sejam observados pela nova pessoa jurídica todos os requisitos de habilitação exigidos na licitação original; sejam mantidas as demais cláusulas e condições do contrato; não haja prejuízo à execução do objeto pactuado e haja a anuência expressa da Administração à continuidade do contrato.

16. CONTROLE E FISCALIZAÇÃO DA EXECUÇÃO

16.1. O acompanhamento e a fiscalização da execução do contrato consistem na verificação da conformidade da prestação dos serviços e da alocação dos recursos necessários, de forma a assegurar o perfeito cumprimento do ajuste, devendo ser exercidos por um ou mais representantes da Contratante, especialmente designados, na forma dos arts. 67 e 73 da Lei nº 8.666, de 1993, e do art. 6º do Decreto nº 2.271, de 1997.

16.2. O representante da Contratante deverá ter a experiência necessária para o acompanhamento e controle da execução dos serviços e do contrato.

16.3. A verificação da adequação da prestação do serviço deverá ser realizada com base nos critérios previstos neste Termo de Referência.

16.4. A execução dos contratos deverá ser acompanhada e fiscalizada por meio de instrumentos de controle, que compreendam a mensuração dos aspectos mencionados no art. 34 da Instrução Normativa SLTI/MPOG nº 02, de 2008, quando for o caso.

16.5. O fiscal ou gestor do contrato, ao verificar que houve subdimensionamento da produtividade pactuada, sem perda da qualidade na execução do serviço, deverá comunicar à autoridade responsável para que esta promova a adequação contratual à produtividade efetivamente realizada,

respeitando-se os limites de alteração dos valores contratuais previstos no § 1º do artigo 65 da Lei nº 8.666, de 1993.

16.6. A conformidade do material a ser utilizado na execução dos serviços deverá ser verificada juntamente com o documento da Contratada que contenha a relação detalhada dos mesmos, de acordo com o estabelecido neste Termo de Referência e na proposta, informando as respectivas quantidades e especificações técnicas, tais como: marca, qualidade e forma de uso.

16.7. O representante da Contratante deverá promover o registro das ocorrências verificadas, adotando as providências necessárias ao fiel cumprimento das cláusulas contratuais, conforme o disposto nos §§ 1º e 2º do art. 67 da Lei nº 8.666, de 1993.

16.8. O descumprimento total ou parcial das demais obrigações e responsabilidades assumidas pela Contratada ensejará a aplicação de sanções administrativas, previstas neste Termo de Referência e na legislação vigente, podendo culminar em rescisão contratual, conforme disposto nos artigos 77 e 80 da Lei nº 8.666, de 1993.

16.9. As disposições previstas nesta cláusula não excluem o disposto no Anexo IV (Guia de Fiscalização dos Contratos de Terceirização) da Instrução Normativa SLTI/MPOG nº 02, de 2008, aplicável no que for pertinente à contratação.

16.10. A fiscalização de que trata esta cláusula não exclui nem reduz a responsabilidade da Contratada, inclusive perante terceiros, por qualquer irregularidade, ainda que resultante de imperfeições técnicas, vícios redibitórios, ou emprego de material inadequado ou de qualidade inferior e, na ocorrência desta, não implica em corresponsabilidade da Contratante ou de seus agentes e prepostos, de conformidade com o art. 70 da Lei nº 8.666, de 1993.

17. DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

17.1. O atraso injustificado na entrega, instalação ou ativação de que trata o presente Termo de Referência, ficará sujeita a multa conforme Acordo de Nível de Serviço (ANS) – ANEXO III.

17.2. Comete infração administrativa nos termos da Lei nº 8.666, de 1993 e da Lei nº 10.520, de 2002, a Contratada que:

- 17.2.1. inexecutar total ou parcialmente qualquer das obrigações assumidas em decorrência da contratação;
- 17.2.2. ensejar o retardamento da execução do objeto;
- 17.2.3. fraudar na execução do contrato;
- 17.2.4. comportar-se de modo inidôneo;
- 17.2.5. cometer fraude fiscal;
- 17.2.6. não mantiver a proposta.

17.3. A Contratada que cometer qualquer das infrações discriminadas nos subitens acima ficará sujeita, sem prejuízo da responsabilidade civil e criminal, às seguintes sanções:

17.3.1. advertência por faltas leves, assim entendidas aquelas que não acarretem prejuízos significativos para a Contratante;

17.3.2. multa moratória de 0,33 % (trinta e três centésimos por cento) por dia de atraso injustificado sobre o valor da parcela inadimplida, até o limite de 30 (trinta) dias;

17.3.3. multa compensatória de 20% (vinte por cento) sobre o valor total do contrato, no caso de inexecução total do objeto;

17.3.4. em caso de inexecução parcial, a multa compensatória, no mesmo percentual do subitem acima, será aplicada de forma proporcional à obrigação inadimplida;

17.3.5. suspensão de licitar e impedimento de contratar com o órgão, entidade ou unidade administrativa pela qual a Administração Pública opera e atua concretamente, pelo prazo de até dois anos;

17.3.6. impedimento de licitar e contratar com a União com o consequente descredenciamento no SICAF pelo prazo de até cinco anos;

17.3.7. declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública, enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida a reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade, que será concedida sempre que a Contratada ressarcir a Contratante pelos prejuízos causados;

17.4. Também ficam sujeitas às penalidades do art. 87, III e IV da Lei nº 8.666, de 1993, a Contratada que:

17.4.1. tenha sofrido condenação definitiva por praticar, por meio dolosos, fraude fiscal no recolhimento de quaisquer tributos;

17.4.2. tenha praticado atos ilícitos visando a frustrar os objetivos da licitação;

17.4.3. demonstre não possuir idoneidade para contratar com a Administração em virtude de atos ilícitos praticados.

17.5. A aplicação de qualquer das penalidades previstas realizar-se-á em processo administrativo que assegurará o contraditório e a ampla defesa à Contratada, observando-se o procedimento previsto na Lei nº 8.666, de 1993, e subsidiariamente a Lei nº 9.784, de 1999.

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

17.7. As penalidades serão obrigatoriamente registradas no SICAF.

18. MEDIDAS ACAUTELADORAS

18.1. *Consoante o artigo 45 da Lei no 9.784, de 1999, a Administração Pública poderá, em caso de risco iminente, a Administração Pública poderá motivadamente adotar providências acauteladoras sem a prévia manifestação do interessado, como forma de prevenir a ocorrência de dano de difícil ou impossível reparação.*

Foz do Iguaçu, 12 de novembro de 2015.

Equipe de Planejamento da Contratação:

Andressa Rospirski
Integrante Administrativo
SIAPE: 1823979

Marcelo Nepomocenzo Kapp
Integrante Requisitante
SIAPE: 1798354

Willian Kassem
Integrante Técnico
SIAPE: 2140475

Luiz Marcos de Oliveira
Pró-reitor de Administração Gestão, e Infraestrutura
SIAPE: 1530626

ANEXO I - ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

1 DESCRIÇÃO DO OBJETO

1.1 Instalação, configuração e manutenção da rede de dados privativa implementada através de Rede IP Multiserviços, com tecnologia MPLS e meio físico óptico ou metálico, composta por pontos atualmente em uso (*vide tabela 1*) e correspondentes às possíveis novas unidades da UNILA, as quais poderão ser implementadas em momento futuro.

Unidade	Localização
PTI (Site Central)	Av. Tancredo Neves nº 6731 bloco 10 - PTI
Vila A	AV. Sílvio Américo Sasdelli nº 1842 – Vila A
Rio Almada	Av. Tancredo Neves nº 3838 - Porto Belo
Jardim Universitário	Av. Tarquínio Joslin dos Santos nº 1000 – Jd. Universitário
Centro	Alameda Rui Ferreira nº 164 – Centro
Moradia Estudantil I	Av. Tancredo Neves Km3 – Porto Belo
Almoxarifado	Rua Macucos, 117 – Portal da Foz
(Novas Unidades)	(A serem implementadas ao longo da vigência do presente serviço)

Tabela 1: Unidades atuais

2 ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

2.1 Aspectos gerais

2.1.1 Entrega de cada acesso deverá ser feita no padrão Ethernet em cabo de par trançado UTP e conector RJ-45.

2.1.2 Deve suportar protocolos de aplicação baseados nos protocolos TCP e UDP.

2.1.3 O endereçamento IP das redes a serem interligadas será fornecido pela UNILA após a assinatura do contrato, e deverá ser implementado nos equipamentos e serviços disponibilizados pela CONTRATADA.

2.1.4 A CONTRATADA será responsável pelos serviços de instalação, configuração e manutenção dos equipamentos fornecidos.

2.1.5 Todos os equipamentos e circuitos de comunicação fornecidos pela CONTRATADA, nas suas condições de fabricação, operação, manutenção, configuração, funcionamento, alimentação e instalação, deverão obedecer rigorosamente às normas e recomendações em vigor, elaboradas por órgãos oficiais competentes ou entidades autônomas reconhecidas na área – ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas) e ANATEL (Agência Nacional de Telecomunicações), e entidades de

padrões reconhecidas internacionalmente – ITU-T (International Telecommunication Union), ISO (International Standardization Organization), IEEE (Institute of Electrical and Electronics Engineers), EIA/TIA (Electronics Industry Alliance and Telecommunication Industry Association).

2.1.6 Os equipamentos fornecidos e instalados nas dependências da UNILA deverão possuir fonte de alimentação multi-voltagem (110/220V – 50 / 60Hz) com chaveamento automático.

2.2 Exigências Comerciais e de Qualidade do Fornecedor (Habilitação)

2.2.1 As empresas, cadastradas ou não no SICAF, deverão comprovar a qualificação técnica, por meio de :

2.2.1.1 Comprovação de aptidão para a prestação dos serviços em características, quantidades e prazos compatíveis com o objeto desta licitação, ou com o item pertinente, por período não inferior a três anos, mediante a apresentação de atestados fornecidos por pessoas jurídicas de direito público ou privado.

2.2.1.2 Os atestados referir-se-ão a contratos já concluídos ou já decorrido no mínimo um ano do início de sua execução, exceto se houver sido firmado para ser executado em prazo inferior, apenas aceito mediante a apresentação do contrato.

2.2.1.3 Os atestados deverão referir-se a serviços prestados no âmbito de sua atividade econômica principal ou secundária especificadas no contrato social vigente.

2.2.1.4 O licitante disponibilizará todas as informações necessárias à comprovação da legitimidade dos atestados apresentados, apresentando, dentre outros documentos, cópia do contrato que deu suporte à contratação, endereço atual da contratante e local em que foram prestados os serviços caso o Pregoeiro ache necessário.

2.2.1.5 Apresentação de cópia autenticada de Termo de Autorização emitido pela ANATEL para explorar Serviço de Telecomunicações ou equivalente.

2.3 Aplicações

2.3.1 A rede MPLS atuará como infraestrutura para o tráfego de voz (VoIP), video-conferência, *streaming* de áudio e vídeo, e demais serviços corporativos de dados tais como correio eletrônico, transferência de arquivos, acesso a bancos de dados e páginas web.

2.4 Qualidade de Serviço

2.4.1 O serviço de conectividade deverá ser provido, implementando o acesso dedicado com garantia de uso completo da banda de forma simétrica (*downstream* e *upstream*), conforme capacidade descrita no item 1.2 e 1.3, durante 24 (vinte e quatro) horas por dia, 7 (sete) dias por semana, inclusive, finais de semana e feriados.

2.4.2 Os circuitos de acesso deverão absorver 100% (cem por cento) do tráfego referente às velocidades contratadas, garantindo o não descarte de pacotes para a faixa coberta pela capacidade contratada para cada porta, sem desprezar a capacidade máxima dos demais acessos.

2.4.3 O *backbone* da CONTRATADA deverá dispor de rotas alternativas em sua infraestrutura, que possibilitem, nos casos de falhas em equipamentos ou circuitos de transmissão de dados, a continuidade do serviço.

2.4.4 A rede deverá implementar mecanismos de QoS (*Quality of Service*), de modo a permitir a priorização do tráfego de voz e vídeo.

2.4.5 A rede deve garantir, no mínimo, 30% da banda contratada por acesso para o tráfego priorizado.

2.4.6 Deverão ser garantidas pela CONTRATADA, para o tráfego de voz, as seguintes especificações técnicas mínimas:

- I. Latência máxima do núcleo do backbone da CONTRATADA inferior a 150ms;
- II. Índice de perda de pacotes no núcleo do *backbone* da CONTRATADA não superior a 1%;
- III. Taxa de erro de bits nos circuitos inferior a 0,000001%;
- IV. Variação de retardo entre pacotes (*jitter*) no núcleo do *backbone* da CONTRATADA menor ou igual a 30ms (trinta milissegundos).

2.5 Disponibilidade

2.5.1 O índice de disponibilidade mensal de cada acesso da rede MPLS (no *backbone* da contratada) não deve ser inferior a 99,3%.

2.5.2 Não serão computadas no cálculo da disponibilidade mensal as interrupções do serviço para fins de manutenção preventiva, até o limite de 10 por ano, desde que agendadas em comum acordo entre as partes e com antecedência mínima de 05 (cinco) dias úteis, sendo preferencialmente realizadas nos finais de semana, ou em período autorizado pela Unila.

2.5.3 O tempo total para atendimento e solução dos problemas não poderá exceder o limite de 10 horas, salvo situações de força maior reconhecidos e aceitos pela Unila.

2.5.4 Para efeito do cálculo da disponibilidade mensal de cada porta:

- I. Será considerado o somatório dos períodos de interrupção ou indisponibilidade em relação ao tempo total do mês de ocorrência.
- II. O período de indisponibilidade será contado a partir da abertura do chamado técnico até a solução definitiva e consequente fechamento do chamado.

III. Caso seja comprovado que o incidente foi causado pela Unila, ou seja considerado improcedente, o tempo não será considerado no cálculo de indisponibilidade.

2.5.5 Para a abertura de chamados técnicos, a CONTRATADA deve colocar à disposição da Unila uma Central de Atendimento 24 (vinte e quatro) horas, acessível por meio de número telefônico único não tarifado (0800). A central deve estar disponível todos os dias, inclusive finais de semana e feriados.

2.6 Segurança

2.6.1 Os serviços deverão ser providos por uma Rede IP Multiserviços, logicamente independente e isolada de qualquer outra rede e, em especial, do ambiente público da Internet.

2.6.2 Os meios de transmissão e as portas de acesso ao *backbone* da CONTRATADA deverão ser exclusivos não podendo haver compartilhamento com outros clientes.

2.6.3 O circuito de acesso de cada localidade não poderá ser compartilhado com nenhum outro cliente da CONTRATADA.

2.6.4 A CONTRATADA deverá empregar esquema de autenticação no nível do protocolo de roteamento, de modo que roteadores não autorizados sejam impossibilitados de injetar ou descobrir rotas da rede da UNILA.

2.6.5 A CONTRATADA deverá ainda, apresentar política de segurança de dados e o detalhamento das ações de segurança da informação e das comunicações a serem implementados nos serviços contratados.

3 GERÊNCIA DA REDE

3.1 A CONTRATADA deverá dispor de uma solução ou ferramenta de Gerência de Rede e de serviços que permita à UNILA acompanhar e monitorar o desempenho da rede.

3.2 A CONTRATADA deverá disponibilizar mensalmente ou sob demanda, relatório de acompanhamento da qualidade dos serviços, nos quais figurem dados estatísticos da disponibilidade e do desempenho da rede bem como informações relativas a segurança do serviço. Serão aceitos relatórios emitidos pela ferramenta de gerência disponibilizada pela CONTRATADA.

3.3 Os relatórios de acompanhamento emitidos pela ferramenta de gerência deverão apresentar informações estatísticas diárias, semanais e mensais.

4 INSTALAÇÃO, DESATIVAÇÃO E MANUTENÇÃO DA REDE

4.1 As ordens de serviço (OS) para instalações, mudanças físicas e/ou de velocidade dos links, deverão ser encaminhada pela UNILA, atendida conforme acordo de nível de serviço (ANS).

4.2 A CONTRATADA deverá se manifestar num prazo máximo de 10 (dez) dias, após o recebimento da OS, através de relatório técnico da viabilidade da solicitação. Deverá constar no relatório a distância do ponto solicitado, a fim de obtenção dos custos de instalação. Caso a CONTRATADA não se manifeste no prazo estipulado, serão consideradas como aceitas e geridas pelo ANS.

4.3 O prazo para instalação de novo ponto, é de 30 (trinta) dias e para mudanças físicas e/ou de velocidade dos links é de 15 (quinze) dias, contados do aceite que trata o item 4.2.

4.4 A UNILA poderá, a qualquer momento, solicitar a desativação de qualquer ponto, sem que isto gere ônus. A solicitação deverá ser realizada via OS com antecedência mínima de 15 (quinze) dias.

4.5 A CONTRATADA deverá arcar com todas as despesas envolvidas no processo de assistência técnica, durante o período de garantia, incluindo despesas com frete. As ações de manutenção na rede serão realizadas prioritariamente no período da madrugada ou finais de semana.

4.6 A CONTRATADA deverá atender à solicitação de remanejamento do acesso, conforme cronograma de execução apresentado com antecedência mínima de 30 dias pela UNILA, devendo a CONTRATADA apresentar relatório de viabilidade técnica e, sendo o caso, o custo total que irá recair sobre a UNILA, restando à Administração a aprovação da despesa.

4.7 Caso exista a necessidade de cobrança excedente na taxa de instalação o relatório de viabilidade técnica deve apresentar a comprovação da metragem excedente a metragem padrão.

4.8 As solicitações de alteração nas configurações dos roteadores serão também acompanhadas de cronograma de execução enviado à CONTRATADA com antecedência mínima de 48 horas, e não deverão gerar ônus à UNILA.

ANEXO II – PLANILHA DE FORMAÇÃO DE PREÇOS

Descrição	Unidade de Medida	Qtde.	Valor unitário	Valor Total
Porta de acesso com velocidade de 10 Mbps	unidade/ano	1	R\$ 17.621,28	R\$ 17.621,28
Porta de acesso com velocidade de 20 Mbps	unidade/ano	2	R\$ 27.804,60	R\$ 55.609,20
Porta de acesso com velocidade de 40 Mbps	unidade/ano	1	R\$ 44.921,28	R\$ 44.921,28
Porta de acesso com velocidade de 60 Mbps	unidade/ano	1	R\$ 59.920,80	R\$ 59.920,80
Porta de acesso com velocidade de 100 Mbps	unidade/ano	1	R\$ 86.616,60	R\$ 86.616,60
Porta de acesso com velocidade de 200 Mbps	unidade/ano	1	R\$ 143.775,96	R\$ 143.775,96
Porta de acesso com velocidade de 400 Mbps	unidade/ano	1	R\$ 239.852,64	R\$ 239.852,64
Taxa de instalação até 300 m da central	unidade	8	R\$ 580,00	R\$ 4.640,00
Taxa de instalação excedente dos 300 m	metro	15354	R\$ 6,32	R\$ 97.037,28
				R\$ 749.995,04

ANEXO III – ACORDO DE NÍVEL DE SERVIÇO

Indicador: Disponibilidade do enlace	
Descrição do Indicador:	Percentual de tempo, durante o período de um mês de operação, em que um enlace venha a permanecer em condições normais de funcionamento
Fórmula de Cálculo	$IDM = [(T_1 - T_i - T_{mp}) / T_1] * 100$ <p>Onde: IDM = índice de disponibilidade mensal do enlace em % T₁ = período de operação (três meses) em minutos T_i = somatório dos tempos de inoperância durante o período de operação (três meses) em minutos. T_{mp} = Tempo de manutenção programada (com anuência do CONTRATANTE) em minutos.</p> <p>Considerações:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. No caso de inoperância num período inferior a 3 (três) horas, contado a partir do restabelecimento do enlace da última inoperância, considerar-se-á como tempo de indisponibilidade do serviço o início da primeira inoperância até o final da última inoperância, quando o enlace estiver totalmente operacional. 2. A indisponibilidade da coleta de dados pela solução de gerenciamento será considerada como indisponibilidade de serviço, caso isto implique perda de dados de gerenciamento. 3. Os tempos de inoperância serão os tempos em que o enlace apresente problemas, obtidos a partir dos chamados abertos no sistema de atendimento. 4. Serão adicionados ao tempo de inoperância os tempos de indisponibilidade computados pela violação do Indicador Retardo da rede. 5. No cálculo da disponibilidade não serão consideradas as interrupções programadas com a anuência prévia da CONTRATANTE.
Periodicidade de Aferição	Trimestral
Limiar de Qualidade	Disponibilidade de 99,3%
Relatório	A CONTRATADA deverá disponibilizar mensalmente ao CONTRATANTE um <u>relatório sintético</u> com os índices de disponibilidade apurados diariamente, consolidados, totalizados mensalmente e <u>relatório analítico</u> com os tempos de falhas (com hora de início e fim da inoperância) e minutos excedentes à disponibilidade do período (mês).
Sanção	$(0,02 \times (VL - VM_i) \times VE) / 100$ <p>Onde: VL = Valor do limiar qualidade do enlace em % para o perfil estabelecido VM_i = Valor medido da disponibilidade no mês em % VE = Valor mensal do enlace N = número de enlace do limiar de qualidade</p>
Observações	Ocorrendo qualquer indisponibilidade, a sanção será calculada sobre o valor da última NF/Faturada emitida, haja vista considerar o forte impacto causado na operacionalidade de toda a rede. Portanto, o valor VE é o valor total cobrado na última fatura emitida.

Indicador: 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) dentre o volume total de pacotes transmitidos (medido na interface LAN do CPE do terminal de origem).
Fórmula do Cálculo	$TPP = \frac{NP_{origem} - NP_{destino}}{NP_{origem}}$ <p>Onde: TPP = Taxa de Perda de Pacotes. NP_{origem} = Número de pacotes gerados na origem. NP_{destino} = Número de pacotes recebidos no destino.</p> <p>Fórmula de Cálculo Considerações: 1. A mensuração desta métrica será calculada, mensalmente, com base no tráfego bidirecional entre os pontos da rede MPLS e o concentrador. 2. Sempre que a CONTRATANTE julgar necessário, solicitará a medição do percentual de perda de pacotes fim-a-fim, através de equipamentos de teste especializado. A CONTRATADA deverá avaliar a medida do percentual de perda de pacotes por 5 minutos nos horários de maior tráfego. A CONTRATADA deverá atender a essa solicitação em, no máximo, 4 horas.</p>
Periodicidade de aferição	Mensal.
Limiar de qualidade	Maio ou igual a 2,0% (dois por cento).
Pontos de Controle	Medições a serem realizadas pelo Provedor sem aplicação de QOS para ping, permitindo Auditoria pelo CONTRATANTE para aferição dos valores deste indicador.
Relatórios de níveis de Serviços (SRL)	A CONTRATADA deverá disponibilizar mensalmente ao CONTRATANTE um relatório com os índices de perda de pacotes apurados diariamente em relação ao concentrador da rede MPLS. A CONTRATADA deverá disponibilizar também, quando solicitado pelo CONTRATANTE, relatórios com os valores das medições solicitadas, referente ao percentual de perda de pacotes.
Sanção de SLA para caso de inadimplemento	$\sum_{i=1}^n 0,01 \times (V_{mi} - VL) \times VMF$ <p>Onde: VL = Valor do Limiar Qualidade em %. VM_i = Valor Medido da Perda de Pacote no mês em %. VMF = Valor Mensal da última NF/Fatura emitida. N = Número de enlaces acima do limiar de qualidade.</p>

Indicador: Retardo da Rede	
Descrição do Indicador	Retardo da rede é 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.
Fórmula de Cálculo	<p>A apuração do retardo na rede será efetuada com o envio de pacotes ICMP de tamanho fixo de 32 octetos de dados, entre os pontos da rede MPLS de origem e destino dentro do mesmo backbone onde será realizado a medição do tempo de resposta destes pacotes, denominado de Round-Trip Time (RTT). Como o tempo de resposta correspondente ao tempo de ida e volta do pacote, o tempo de retardo será considerado como o RTT dividido por dois.</p> <p>Retardo: $\frac{RTT}{2}$</p> <p>Onde: Retardo = Medida do retardo. RTT = tempo de ida e volta de um pacote ICMP. O RTT limite a ser aguardado para cada pacote deverá ser de 5 segundos. Valores superiores a este tempo serão considerados "timeout". Portanto, na ocorrência de timeout, deverá ser considerado como RTT o valor de 6 segundos.</p> <p>Cada medida deverá ser realizada através do envio de uma série de 4 pacotes ICMP por vez. O valor instantâneo do retardo referente a uma medida será igual à média aritmética dos quatro valores dos RTT referente à série de pacotes ICMP enviados, dividida por dois, pois será considerado o retardo apenas em um dos sentidos da comunicação.</p> <p>Valor da Medida = $\frac{\sum_{i=1}^4 \text{RETARDO}}{4}$</p> <p>Onde: Valor da Medida = valor instantâneo de uma medida de 4 pacotes Retardo = retardo de um pacote</p> <p>Os intervalos de observação deverão ser de 10 minutos no horário entre 09:00h e 12:00h e entre 14:00h e 17:00h. 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 roteadores da rede (camada 3 modelo OSI) para tratar os pacotes ICMP com prioridade, porém nunca superior à prioridade dada para a classe de tráfego de vídeo. Os valores das médias diárias das medidas deverão ser inferiores ao valor estabelecido para o Retardo máximo permitido (limiar de qualidade).</p>
Periodicidade de Aferição	Quinzenal
Limiar de Qualidade	<p>As medidas de retardo deverão ser realizadas entre os pontos da rede MPLS e o concentrador.</p> <p>Retardo máximo permitido</p> <ul style="list-style-type: none"> • Site Central – Enlaces terrestres: 50 ms <p>Pontos de Controle</p> <p>Caso o CONTRATANTE julgue necessário, poderá solicitar a medição de retardo entre o enlace. Neste caso, o retardo máximo permitido será:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enlaces terrestres – Enlaces terrestres: 50 ms
Pontos de Controle	Medições a serem realizadas pela CONTRATADA, permitindo auditoria pelo CONTRATANTE para aferição dos valores deste indicador.
Relatório de	A CONTRATADA deverá disponibilizar mensalmente ao CONTRATANTE um

<p>Níveis de Serviços (SLR)</p>	<p>relatório com os diversos valores apurados do enlace Além disso, a CONTRATADA deverá disponibilizar, quando solicitado pelo CONTRATANTE, relatórios com os valores das medições solicitadas, referentes aos valores apurados entre qualquer ponto da rede medido. Os relatórios deverão fornecer os valores diários medidos e as médias de retardo em relação ao concentrador e para cada par de enlace escolhido, que espelhem todas condições/medidas/resultados da fórmula de cálculo. A CONTRATADA deverá apresentar, no prazo máximo de 48 (quarenta e oito) horas após a solicitação do CONTRATANTE, relatórios diários com os valores de Retardo para medição realizada entre o enlace da rede, com a finalidade de acompanhamento, averiguação ou auditoria.</p>
<p>Sanção de SLA para caso de inadimplemento</p>	<p>Sanção = $\frac{\sum_{i=1}^n 0.02 \times (V_{mi} - VL) \times VMF}{100}$ Onde: VL = Valor do Limiar Qualidade em ms. VM\square = Valor da Medida em ms. VMF = Valor Mensal da última NF/Fatura emitida. N = Número de enlaces acima do limiar de qualidade.</p>

Indicador: Prazo de reparo/restabelecimento de um enlace	
Fórmula de Cálculo	Apuração do tempo de restabelecimento de um enlace, a partir de consulta na base de dados relativa à solução de gerenciamento da CONTRATADA e comparação com o valor descrito no Limiar de Qualidade deste indicador.
Periodicidade de Aferição	Mensal
Limiar de Qualidade	A CONTRATADA tem prazo máximo de 10 horas contados a partir da abertura do chamado pelo UNILA.
Pontos de Controle	Solicitações abertas na Central de Atendimento da CONTRATADA para reparo de um enlace. O término do tempo de reparo/restabelecimento do enlace será estabelecido com a anuência do CONTRATANTE.
Relatório de Níveis de Serviços (SLR)	A CONTRATADA deverá disponibilizar mensalmente ao CONTRATANTE relatório com os valores apurados, por enlace. Os relatórios deverão fornecer, para cada ponto da rede, os valores de tempo de atendimento gasto para reparo/restabelecimento do enlace com indicação das violações dos prazos e consolidação mensal por site.
Sanção de SLA para caso de inadimplemento	$\text{Sanção} = \frac{\sum_{i=1}^n 0,02 \times (V_{mi} - VL) \times VE}{100}$ <p>Onde: VL = Valor do Limiar Qualidade em hora. VM_i = Valor da Medida em hora. VE = Valor Mensal do Enlace considerado. N = Número de enlaces acima do limiar de qualidade.</p>

Indicador: Prazo para ativação de novos links/Prazo de mudança de endereço do ponto/Prazo para alteração de perfil do ponto	
Descrição do Indicador	Prazo máximo para ativação de novos pontos, para mudança de endereço e de ponto ou para alteração de perfil do ponto. Os prazos mencionados acima deverão incluir a atualização das informações na solução de gerência.
Fórmula de Cálculo	Apurar, mensalmente, o tempo para atendimento à solicitação de ativação de novos pontos, de mudança de endereço de ponto e de alteração de perfil de ponto, a partir da confirmação de recebimento de documento oficial da CONTRATANTE.
Periodicidade de Aferição	Mensal.
Limiar de Qualidade	A solicitação de serviço de atendimento de ativação de novos pontos, de mudança de endereço de ponto e de alteração de perfil de ponto deverá obedecer ao prazo máximo de 45 dias corridos.
Pontos de Controle	Confirmação de recebimento de documento oficial do CONTRATANTE.
Relatório de Níveis de Serviços (SLR)	A CONTRATADA deverá disponibilizar quinzenalmente ao CONTRATANTE um relatório com os prazos apurados. Os relatórios deverão fornecer o tempo gasto para atendimento de ativação de novos pontos, de mudança de endereço de ponto, de alteração de perfil de ponto, o número do documento oficial de solicitação do CONTRATANTE e as datas de protocolo e de efetivação do atendimento realizado.
Sanção de SLA para caso de inadimplemento	0,6% (seis décimos por cento) por dia de atraso acima do estipulado no limiar de qualidade, calculados sobre o Valor Mensal da última NF/Fatura emitida.