TERMO DE REFERÊNCIA

REQUISIÇÃO 97460

1. Objeto

1.1. Este Termo de Referência tem por objeto a contratação de empresa(s) especializada(s) no fornecimento de link(s) dedicado(s) de acesso à internet, simétricos (download = upload), via fibra ótica, com 02 Ips válidos por cada lote disponíveis para utilização, pelo período de 24 meses, com suporte técnico 24x7, monitoramento proativo, manutenção preventiva e corretiva e serviços auxiliares, incluindo instalação, configuração, ativação e testes de aceitação, conforme os Lotes e endereços definidos neste documento.

1.2. Escopo por lote:

- **Lote 1** – 01 (um) link dedicado 600 Mbps (simétrico, 100% CIR), na Unidade Itaguaí, rota física/lógica distinta do Lote 2.
- **Lote 2** – 01 (um) link dedicado 600 Mbps (simétrico, 100% CIR), na Unidade Itaguaí, rota física/lógica distinta do Lote 1.

Embora o Termo de Referência preveja 02 lotes distintos, os objetos de cada lote ("Lote 01 e Lote 02") possuem características idênticas entre si.

2. Fundamentação Legal e Modalidade de Licitação

2.1. O objeto caracteriza-se como bens e serviços comuns de TIC, com padrões de desempenho e qualidade objetivamente definíveis, sendo adequado o Pregão, preferencialmente em sua forma eletrônica, tipo menor preço.

3. Aquisição em Lotes

3.1. A contratação será realizada em lotes independentes, permitindo a participação parcial das licitantes e a adjudicação por lote, assegurada a integral observância das exigências técnicas de cada lote.

4. Locais de Execução (Pontos de Entrega)

4.1. Lote 1 e Lote 2 – Unidade Itaguaí (Fábrica NUCLEP)

Endereço: **Av. General Euclydes de Oliveira Figueiredo, 200 – Brisamar – Itaguaí – RJ. CEP 23825-410.**

5. Vigência, Renovação e Reajuste

5.1. A vigência inicial do contrato será de 24 (vinte e quatro) meses, contados a partir da data de sua assinatura, podendo ser renovado até o limite máximo permitido pela legislação vigente aplicável às contratações públicas.

5.2. Caso haja interesse de ambas as partes na prorrogação da contratação, este deverá ser manifestado por escrito à parte contrária antes do término de vigência de cada período contratual.

5.3. O preço consignado no contrato poderá ser reajustado anualmente, mediante solicitação da contratada, observando o interregno mínimo de 12 (doze) meses, contados a partir da data limite para a apresentação da proposta, pelo índice de reajuste determinado e autorizado pela Agência Reguladora competente, mediante a incidência do Índice de Serviços de Telecomunicações (IST).

5.4. O reajuste anual por índice oficial (Subitem 5.3) somente poderá ser aplicado após formalização mediante Termo Aditivo devidamente aprovado pela Administração, observando-se o índice, a data-base e as condições estabelecidas no edital e no contrato. Qualquer reajuste aplicado sem a prévia formalização será considerado indevido e não gerará direito a cobrança retroativa.

6. Especificações Técnicas Gerais

6.1. Todos os equipamentos e acessórios necessários para ativação e funcionamento do serviço deverão ser fornecidos, instalados e configurados pela CONTRATADA, sem quaisquer ônus para a CONTRATANTE.

6.2. A manutenção dos equipamentos necessários para o funcionamento dos serviços contratados neste Termo de Referência, ficam a cargo da CONTRATADA.

6.3. Devido à alta latência, não será aceito link de acesso cujo transporte de dados ocorra sem o uso de cabos físicos.

6.4. A(s) CONTRATADA(S) deverá(ão) fornecer ao menos 02 (dois) números de IPs públicos

válidos para utilização pela instituição por cada lote.

6.5. A CONTRATADA, vencedora de cada lote, deverá possuir no mínimo 02 (dois) pontos de presença (POPs) próprios no Brasil. Somente será aceito como POP válido, aquele que possuir redundâncias nos links com o backbone.

6.6. A CONTRATADA deve possuir canais próprios e dedicados de conexão à Internet Global. Por capacidade direta, entende-se a conexão através de linhas de comunicação dedicadas entre a rede da CONTRATADA e o backbone destino.

6.7. A CONTRATADA deverá dispor de recurso de gerência e supervisão para o circuito e para os roteadores, adequados ao atendimento das demandas da NUCLEP.

6.8. O uso de trunking, ou seja, de mais de um enlace para atingir a velocidade contratada, será permitido. Nota-se, porém, que o fornecimento deverá atender aos requisitos e critérios de qualidade constantes neste Termo de Referência.

6.9. A falha em um dos enlaces do trunking significará que o link contratado não opera normalmente e estará sujeita aos descumprimentos do Acordo de Nível de Serviço (Item 13).

6.10. Serviço e Banda: links dedicados e simétricos, com 100% CIR, sem traffic shaping por volume, conectividade IPv4/IPv6 e possibilidade de DNS reverso mediante solicitação.

6.11. A medição em tempo real do tráfego de acesso não poderá causar qualquer degradação, deficiência ou desvios, tão menos redução de latência e banda contratada.

6.12. Ainda que não seja possível garantir a Qualidade de Serviço (QoS) na internet, a CONTRATADA é responsável, em seu circuito, por priorizar o transporte de dados de áudio e de videoconferência na menor latência e variância possível, de modo que os usuários possam usar recursos de videoconferência sem que haja congelamento de imagens ou cortes no áudio por conta da concorrência de protocolos e acessos no circuito.

6.13. Não poderá haver qualquer tipo de restrição de uso. Não deverá ser aplicado limite de quantidade de dados trafegados na rede, bloqueio de protocolos e de URL.

6.14. A solução adotada pela CONTRATADA deverá atender a todas as normas técnicas exigidas pelos órgãos públicos competentes e responsáveis pela regulamentação, controle e fiscalização do meio físico, da conexão lógica, do tipo de transmissão, da velocidade de trafego, da faixa de tráfego, da faixa de frequência e largura de banda utilizada.

6.15. Topologia e Redundância: necessário utilização de rotas físicas distintas entre os links

de mesma localidade; CPEs independentes quando houver dois links no mesmo sítio (Item 7).

6.16. Para garantir alta disponibilidade, resiliência operacional e redução de pontos únicos de falha (SPOF) nos serviços de conectividade, é fundamental que os links de internet dedicados instalados no mesmo sítio (Lotes 01 e 02), possuam rotas físicas e lógicas distintas, especialmente porção conhecida como "última milha", trecho final do percurso entre a operadora e o endereço da CONTRATANTE. A exigência de rotas distintas na última milha assegura que cada link utilize infraestruturas independentes como:

- Cabos óticos posicionados por caminhos físicos diferentes;
- postes, dutos e caixas subterrâneas não compartilhados entre os Lotes 01 e 02;
- POPs e backbones distintos, evitando convergência em um mesmo nó crítico;
- sistemas autônomos (AS) diferentes, ou, quando no mesmo AS, rotas lógicas independentes;
- equipamentos CPE separados para cada link.

6.17. CPE e Conformidade: fornecimento, instalação e manutenção de CPE homologado pela ANATEL, com suporte a IPv4/IPv6, QoS, VLAN, BGP, SNMP, e capacidade mínima compatível com a banda e evolução (≥1 Gbps para Itaguaí).

6.18. O link deverá operar com suporte ao Border Gateway Protocol (BGP), permitindo otimização e seleção automática das melhores rotas da internet, além de prover redundância e continuidade do serviço por meio do redirecionamento de tráfego em caso de falhas.

6.19. Monitoramento e Suporte: NOC 24x7, abertura de chamados por telefone/portal/e-mail, resposta em 15 min para críticos, 30 min para alta severidade e 1h para médio/baixo, além de monitoramento proativo.

6.20. Implantação: prazo de ativação por link em até 45 dias corridos após OS; testes de aceitação (banda, latência, jitter, perda, failover) e ATA de testes com resultados e diagrama lógico.

6.21. Segurança: proteção básica contra DDoS (L3/L4) e boas práticas de roteamento seguro (filtros anti-spoofing).

6.22. Pela natureza corporativa da atividade da NUCLEP, o serviço objeto da licitação deverá propiciar segurança física dos dados. Entende-se como segurança física a proteção contra o acesso não autorizado ao link e aos equipamentos. A CONTRATADA deverá informar os controles empregados para a proteção.

6.23. Documentação: inventário técnico (endereços, ASN, portas, CPE/serial, versões) e relatórios mensais de SLA e capacidade.

6.24. A CONTRATADA deverá fornecer ferramentas de relatório para análise do tráfego, de acordo com o Acordo de Nível de Serviço deste Termo de Referência.

6.25. Conformidade: equipamentos homologados pela ANATEL; observância à LGPD no tratamento de dados operacionais e de suporte.

7. Requisitos Específicos por Lote

7.1. LOTE 1 – 600 Mbps (Unidade Itaguaí – Fábrica NUCLEP)

- **Endereço:** Av. General Euclydes de Oliveira Figueiredo, 200 – Brisamar – Itaguaí – RJ. CEP 23825-410.
- 01 link 100% dedicado (full-duplex), com banda larga garantida de 600 Mbps simétricos (download = upload);
- A tecnologia de acesso deve ser fibra ótica, ponto a ponto, garantindo alta disponibilidade e baixa latência;
- Entrega do circuito deve ocorrer em porta Ethernet Gigabit ou superior, compatível com os equipamentos da CONTRANTE;
- Deve possuir pelo menos 02 endereço(s) IP fixo(s) público(s) disponíveis para utilização institucional;
- Latência máxima aceitável: ≤ 100 ms média nacional; perda de pacotes ≤ 1%.
- O serviço deve atender às normas da Anatel aplicáveis às prestadoras de SCM.
- Roteamento dinâmico BGP deve ser ofertado, sem custo adicional;
- Deve ser entregue com DNS primário e secundário, caso solicitado.
- A Contratada deve fornecer relatório mensal de desempenho, contendo: disponibilidade, latência, perda de pacotes e ocorrências registradas;
- A rota física e a rota lógica do link do Lote 1 deve ser obrigatoriamente distinta da rota física e lógica do link contratado no Lote 2, de modo a garantir plena redundância, evitar ponto único de falha (SPOF) e assegurar maior disponibilidade ao ambiente institucional. A Contratada deverá comprovar, mediante documentação técnica, mapas de rede, croquis e declarações formais, que o trajeto óptico e o caminho lógico

(AS, backbone, POP de origem, roteamento BGP ou equivalente) não compartilham os mesmos segmentos críticos utilizados pelo link do Lote 2. A ausência dessa comprovação implicará desclassificação da proposta ou glosa da implantação, conforme aplicável.

7.2. LOTE 2 – 600 Mbps (Unidade Itaguaí – Fábrica NUCLEP)

- **Endereço:** Av. General Euclydes de Oliveira Figueiredo, 200 – Brisamar – Itaguaí – RJ. CEP 23825-410.
- 01 link 100% dedicado (full-duplex), com banda larga garantida de 600 Mbps simétricos (download = upload);
- A tecnologia de acesso deve ser fibra ótica, ponto a ponto, garantindo alta disponibilidade e baixa latência;
- Entrega do circuito deve ocorrer em porta Ethernet Gigabit ou superior, compatível com os equipamentos da CONTRANTE;
- Deve possuir pelo menos 02 endereço(s) IP fixo(s) público(s) disponíveis para utilização institucional;
- Latência máxima aceitável: ≤ 100 ms média nacional; perda de pacotes ≤ 1%.
- O serviço deve atender às normas da Anatel aplicáveis às prestadoras de SCM.
- Roteamento dinâmico BGP deve ser ofertado, sem custo adicional;
- Deve ser entregue com DNS primário e secundário, caso solicitado.
- A Contratada deve fornecer relatório mensal de desempenho, contendo: disponibilidade, latência, perda de pacotes e ocorrências registradas;
- A rota física e a rota lógica do link do Lote 2 deve ser obrigatoriamente distinta da rota física e lógica do link contratado no Lote 1, de modo a garantir plena redundância, evitar ponto único de falha (SPOF) e assegurar maior disponibilidade ao ambiente institucional. A Contratada deverá comprovar, mediante documentação técnica, mapas de rede, croquis e declarações formais, que o trajeto óptico e o caminho lógico (AS, backbone, POP de origem, roteamento BGP ou equivalente) não compartilham os mesmos segmentos críticos utilizados pelo link do Lote 1. A ausência dessa comprovação implicará desclassificação da proposta ou glosa da implantação, conforme aplicável.

8. Serviço de Instalação, Configuração e Ativação

8.1. Inclui levantamento técnico; instalação física (CPE/transceptores/cabos) nos locais indicados neste Termo de Referências designadas por lote (Item 4); interligação ao ponto de demarcação; configurações (IPv4/IPv6, VLAN, QoS, BGP/rota default); testes (banda/latência/jitter/perda/failover); relatório técnico (inventário, diagrama lógico, endereçamento, medições) e Ata de Ativação.

8.2. Caso a CONTRATANTE não possua infraestrutura de racks, o mesmo deverá ser disponibilizado pela CONTRATADA responsável pelo seu respectivo lote.

8.3. Antes da realização de qualquer atividade, a CONTRATADA se reunirá com a Gerência-Geral de Tecnologia da Informação da NUCLEP para planejar as adequações necessárias para a execução do serviço.

8.4. A CONTRATADA ajustará seu plano de trabalho em conjunto com a equipe técnica designada pela Gerência-Geral de Tecnologia da Informação da NUCLEP para definir os horários e procedimentos para a Instalação e Ativação do objeto desta contratação.

8.5. A instalação do objeto ocorrerá na localidade descrita no item 4 deste Termo de Referência, respeitando o prazo definido no item 12 deste mesmo documento.

9. Visita Técnica

9.1. À licitante, é facultado realizar visita técnica da elaboração da proposta; emissão de Atestado de Visita Técnica; observância às normas de acesso, segurança, confidencialidade e uso de EPIs; registros fotográficos/medições apenas com autorização.

9.2. A visita técnica deverá ser realizada por um responsável técnico qualificado da empresa LICITANTE que deverá apresentar no ato da visita, documentos que identifique e habilite como tal e que lhe dê poderes para representar a empresa.

9.3. A visita técnica é importante para a elaboração da proposta comercial, pois garante que o FORNECEDOR tenha o conhecimento integral do objeto, bem como, o cenário de implantação e a forma de execução. Dessa forma, o FORNECEDOR tomará conhecimento de tudo aquilo possa, de alguma forma, influenciar o custo de sua solução.

9.4. Recomenda-se ao LICITANTE que tome conhecimento de todas as variáveis e restrições que, de alguma forma, possam influenciar o custo da preparação e execução da proposta.

9.5. É recomendável ao LICITANTE verificar todas as particularidades do local e solicitar plantas, diagramas ou quaisquer outras documentações pertinentes à elaboração da proposta.

9.6. O agendamento da visita técnica deverá ocorrer em 03 (três) dias úteis de antecedência, podendo ocorrer mais de uma vez, a critério do FORNECEDOR.

9.7. O FORNECEDOR, durante a execução contratual, não poderá alegar para fins de interrupção do serviço prestado ou cobranças adicionais, o desconhecimento, mau dimensionamento, imprevistos, custos adicionais ou outros impedimentos, seja qual for a natureza.

9.8. Todos os custos relacionados ao deslocamento, transporte, estadia, alimentação e quaisquer despesas associadas à visita técnica serão de responsabilidade exclusiva da licitante. A CONTRATANTE não arcará com nenhum ônus decorrente deste procedimento.

9.9. Todos os custos adicionais, causados pelo incorreto dimensionamento da proposta comercial seja qual for a natureza, durante a execução do contrato, serão absorvidos integralmente pela própria CONTRATADA.

10. Amostra

10.1. Não será exigida amostra técnica para o objeto licitatório, uma vez que o serviço contratado refere-se à prestação de links de acesso à internet dedicada, cuja verificação de conformidade ocorrerá por meio de testes técnicos realizados durante a fase de implantação e operação do serviço, conforme parâmetros estabelecidos neste Termo de Referência.

11. Entrega e Critérios de Aceitação do Objeto

11.1. Entrega consiste na instalação/configuração/ativação dos links com toda a documentação.

11.2. Aceitação Provisória: após conclusão dos testes com sucesso.

11.3. Os bens serão recebidos provisoriamente a partir da entrega, no prazo de 5 (cinco) dias úteis, mediante termo circunstanciado, assinado pelo setor responsável pelo instrumento contratual, juntamente ao órgão responsável pelo recebimento do material da NUCLEP, para efeito de posterior verificação da conformidade do material com as especificações constantes do Edital e da proposta;

11.4. Período de Observação: 30 dias corridos de operação estável.

11.5. Recebimento definitivo, mediante termo circunstanciado, após aprovação pelo setor responsável e 5 (cinco) dias contatos do recebimento provisório e verificar que o material entregue possui todas as características consignadas, no que tange à quantidade solicitada e qualidade do produto especificada neste Termo de Referência e na proposta.

12. Prazo de Entrega

12.1. O prazo de entrega dos objetos de cada lote são de 45 dias corridos, contados da data da assinatura do contrato, conforme pontos de entrega do item 4.

12.2. Todos os bens deverão ser entregues novos, sem uso, devidamente embalados e protegidos, acompanhados de manual, em português, de instrução e conservação, se for o caso, e do termo de garantia.

12.3. O prazo para a contratada realizar correções de eventuais vícios encontrados no(s) objeto(s) adquirido(s), por ocasião da entrega provisória do mesmo ou no decorrer do prazo de garantia, e entregá-lo com as correções ou substituições necessárias será de no máximo 3 (três) dias a contar da notificação por parte da NUCLEP.

13. Acordo de Nível de Serviço (ANS / SLA)

13.1. Denomina-se Acordo de Nível de Serviço, a qualidade mínima esperada no fornecimento do serviço contratado;

13.2. O serviço deverá ser prestado durante 24 (vinte e quatro) horas por dia, 7 (sete) dias por semana, todos os dias do ano, para todos os circuitos/lote, durante todo o período de vigência do contrato;

13.3. O descumprimento do Acordo de Nível de Serviço dará direito à NUCLEP a aplicar as penalidades equivalentes previstas neste certame;

13.4. Objetos alvos de medição:

Objeto	Descrição
Latência	Define o tempo máximo de resposta ao backbone da CONTRATADA
Variação	Define a variação de banda permitida em relação à quantidade CONTRATADA

Disponibilidade	Define a disponibilidade do link
Atendimento inicial	Diz respeito ao atendimento inicial que a CONTRATADA efetuará quando a equipe técnica da NUCLEP identificar algum problema, que será registrado por abertura de chamado
Solução do problema	Diz respeito ao encerramento do chamado, entregando o serviço nas mesmas condições mínimas definidas no SLA

13.5. Quadro do **Nível Mínimo de Qualidade** exigidos para cada objeto de medição, bem como os parâmetros intoleráveis:

Objeto	Nível Mínimo Esperado	Medição	Intolerável
Latência	100ms	Diária	> 500ms
Variação	10%	Diária	>= 10%
Disponibilidade	99,4%	Mensal	< 99,4%
Atendimento Inicial	Até 30 minutos	Chamado	>= 1 dia útil
Solução do problema	Até 24 horas	Chamado	> 24 horas

13.6. Janela de Manutenção previamente autorizada para realização de manutenção preventiva

	Segunda a Sábado	Domingo e Feriados
Início	02:00	01:00
Fim	04:00	04:00

14. Suporte Técnico

14.1. O suporte técnico prestado pela CONTRATADA deverá garantir a operação contínua, estável e segura dos links dedicados contratados, abrangendo atendimento 24x7x365, monitoramento, diagnóstico, correção de falhas, abertura de chamados, acompanhamento e comunicação ativa com a CONTRATANTE em caso de incidentes durante a vigência do contrato.

14.2. O suporte deverá estar disponível ininterruptamente, inclusive finais de semana e feriados, abrangendo os seguintes canais:

- Central telefônica dedicada;

- Portal de atendimento online;
- E-mail corporativo específico para suporte;
- Sistema de chamados (ticket) com rastreamento e histórico.

14.3. Substituir ou reparar equipamentos defeituosos em prazo máximo de 1 dia útil após o diagnóstico;

14.4. Quando necessário, a CONTRATADA deverá enviar técnico qualificado ao local dos respectivos lotes, observando:

- **Lote 1 e Lote 2:** Av. General Euclydes de Oliveira Figueiredo, 200 – Brisamar – Itaguaí – RJ.

14.5. O acesso aos locais descritos no subitem 14.4, somente serão autorizados após envio dos dados dos técnicos da CONTRATADA, devidamente identificados e autorizados pela CONTRATANTE.

14.6. A CONTRATADA é responsável por todos os técnicos que forem realizar manutenção do enlace na localidade.

14.7. A CONTRATADA é responsável por todos os serviços de manutenção do enlace durante a vigência do contrato, devendo comunicar antecipadamente o FISCAL do contrato sobre quaisquer alterações.

14.8. A CONTRATADA deverá efetuar manutenção corretiva e preventiva assim que for detectado mau funcionamento do enlace, equipamentos ou problemas de instalação.

14.9. A CONTRATADA deverá realizar o serviço de manutenção no local da instalação quando exigível. Caso seja necessário remover equipamentos, a CONTRATADA deverá substituí-lo imediatamente. É inadmissível a interrupção do serviço prestado em função de assistência técnica aos equipamentos.

15. Condições para Faturamento

15.1. Mensal, condicionado à entrega do Relatório Mensal de SLA com disponibilidade, incidentes, métricas e justificativas.

15.2. Interrupções parciais (degradação) poderão ser computadas proporcionalmente.

15.3. Manutenções programadas dentro da janela e com aviso de 72h não contam como indisponibilidade.

16. Critérios de Sustentabilidade

16.1. Adoção de critérios e práticas sustentáveis em contratações públicas, conforme Decreto nº 7.746/2012; logística reversa de eletroeletrônicos e componentes conforme Lei nº 12.305/2010 (PNRS) e regulamentos.

16.2. Exigências contratuais:

a) CPEs homologados pela ANATEL;

b) Eficiência energética (consumo nominal informado e modos de economia), priorização de embalagens recicláveis;

c) Logística Reversa obrigatória de CPEs/fontes/cabos com comprovantes de destinação (MTR/CTR, NF de recicladores); meta ≥ 95% de reuso/reciclagem dos itens substituídos ao longo do contrato;

d) Relatório Anual de Sustentabilidade do Contrato (resíduos, energia, embalagens);

e) Atendimento remoto prioritário e documentação eletrônica para reduzir deslocamentos.

16.3. Infraestruturas de data center (se aplicável no provedor): reporte anual de PUE/WUE e plano de melhoria contínua, alinhado às tendências regulatórias setoriais sobre eficiência e sustentabilidade de infraestruturas críticas.

17. Mudança de Endereço

17.1. Será permitida a mudança de endereço dos circuitos dentro da mesma cidade, mediante cronograma detalhado e migração assistida para minimizar impactos.

17.2. A mudança somente deixará de ser realizada quando comprovadamente inviável pela CONTRATADA, mediante justificativa técnica formal e documentação.

18. Garantia Contratual

18.1. Vigência contínua durante todo o contrato (e eventuais renovações), cobrindo a operação dos links, substituição de equipamentos defeituosos, correção de falhas,

cumprimento do SLA e manutenções.

19. Obrigações da Contratada

19.1. A Contratada deve cumprir todas as obrigações constantes no Edital, seus anexos e sua proposta, assumindo como exclusivamente seus os riscos e as despesas decorrentes da boa e perfeita execução do objeto;

19.2. Efetuar a entrega dos objetos deste instrumento em perfeitas condições, prazo e local constantes neste Termo de Referência e seus anexos;

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

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

19.5. Manter, durante toda a execução do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na contratação;

19.6. Substituir, reparar ou corrigir, às suas expensas, no prazo fixado neste Termo de Referência, o objeto com avarias ou defeitos;

19.7. Indicar preposto para representá-la durante a execução do contrato;

20. Obrigações da Contratante

20.1. Disponibilizar ambiente físico, indicar ponto de demarcação e contatos técnicos; acompanhar e assinar ATAs de testes/ativação.

20.2. Receber o objeto no prazo e condições estabelecidas no Edital e seus anexos;

20.3. Verificar minuciosamente, no prazo fixado, a conformidade dos bens recebidos provisoriamente com as especificações constantes do Edital e da proposta, para fins de aceitação e recebimento definitivo;

20.4. Comunicar à Contratada, por escrito, sobre imperfeições, falhas ou irregularidades verificadas no objeto fornecido, para que seja substituído, reparado ou corrigido;

20.5. Acompanhar e fiscalizar o cumprimento das obrigações da Contratada, através de comissão/servidor especialmente designado;

20.6. Efetuar o pagamento à Contratada no valor correspondente ao fornecimento do objeto, no prazo e forma estabelecidos no Edital e seus anexos;

20.7. A NUCLEP não responderá por quaisquer compromissos assumidos pela Contratada com terceiros, ainda que vinculados à execução do presente Termo de Contrato, bem como por qualquer dano causado a terceiros em decorrência de ato da Contratada, de seus empregados, prepostos ou subordinados.

21. Subcontratação

21.1. Não será admitida a subcontratação do objeto licitatório.

22. Pagamento

22.1. O pagamento será efetuado pela NUCLEP em até 30 (trinta) dias corridos, contados da data da entrega da nota fiscal eletrônica/fatura, após a devida conferência e aprovação desta pelo órgão da NUCLEP, e após a entrega dos bens e execução do serviço.

22.2. O faturamento será realizado pela CONTRATANTE ao término de cada mês da prestação do serviço.

22.3. Para a efetivação do pagamento, a CONTRATADA deverá priorizar o envio das notas fiscais exclusivamente por meio eletrônico, utilizando os endereço fiscal.ti@nuclep.gov.br e nfnuclep@nuclep.gov.br. O não encaminhamento eletrônico poderá acarretar atrasos na análise, conferência e liquidação da despesa, não gerando qualquer ônus adicional à Contratante.

22.4. A CONTRATADA deverá apresentar as Notas Fiscais Eletrônicas (NF-e) e o Documento Auxiliar da Nota Fiscal Eletrônica (DANFE) de forma separada para cada tipo de transação, seja ela fornecimento de bens ou prestação de serviços. Isso facilita a organização contábil e garante a transparência na documentação fiscal. A separação clara entre os documentos referentes a bens e serviços também auxilia na correta aplicação de impostos e contribuições, evitando problemas fiscais futuros. Além disso, essa prática assegura que todos os procedimentos estejam em conformidade com a legislação tributária vigente.

22.5. Salvo exceções legais previstas na legislação e regulamentos pertinentes, a CONTRATADA deverá, obrigatoriamente, emitir nota fiscal eletrônica.

22.6. Havendo erro na apresentação da nota fiscal eletrônica/fatura, ou circunstância que impeça a liquidação da despesa, o pagamento ficará sobrestado até que a CONTRATADA providencie as medidas saneadoras. Nesta hipótese, o prazo para pagamento iniciar-se-á após a comprovação da regularização da situação, não acarretando qualquer ônus para a NUCLEP.

22.7. Nos casos de eventuais atrasos de pagamento, desde que a Contratada não tenha concorrido, de alguma forma, para tanto, o valor devido deverá ser acrescido de atualização financeira, e sua apuração se fará desde a data de seu vencimento até a data do efetivo pagamento, em que os juros de mora serão calculados à taxa de 0,5% (meio por cento) ao mês, ou 6% (seis por cento) ao ano, mediante aplicação das seguintes fórmulas:

$$EM = I \times N \times VP$$

EM = Encargos Moratórios
N = Número de dias entre a data prevista para o pagamento e a do efetivo pagamento
VP = Valor da parcela a ser paga
I = Índice de compensação financeira = 0,00016438
I = (TX)
I = (6 / 100) / 365
I = 0,00016438
TX = Percentual da taxa anual = 6%

22.8. Os pagamentos serão efetuados através de ordem de pagamento bancária, devendo a CONTRATADA informar à Gerência de Planejamento e Finanças (AF) da NUCLEP o número de sua conta, agência e o banco depositário.

22.9. Na hipótese de dúvida quanto à exatidão dos faturamentos emitidos pela CONTRATADA a NUCLEP se reserva o direito de descontar da fatura ou da garantia prestada até que a contratada comprove a sua exatidão ou a CONTRATADA emitindo a nota fiscal no valor exato autorizado, poderá pleitear a restituição, caso não concorde, no mês subsequente.

22.10. Nas hipóteses abaixo, a NUCLEP se reserva o direito de efetuar a retenção/o desconto da fração inadimplida na nota fiscal eletrônica/fatura ou a glosa no pagamento, sem prejuízo das sanções cabíveis, quando a CONTRATADA:

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

b) Emitir a nota fiscal eletrônica/fatura com qualquer erro detectado pelo órgão gestor do contrato da NUCLEP;

c) Na hipótese de dúvida quanto à exatidão da nota fiscal eletrônica/fatura emitida

detectado pelo órgão gestor do contrato da NUCLEP.

23. Preço

23.1. No preço deverão estar incluídas todas as despesas ordinárias diretas e indiretas decorrentes da execução do objeto, inclusive todos os tributos e/ou impostos, encargos sociais, trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais incidentes, prêmios de seguros, fretes, assim como as despesas de qualquer natureza, que se fizerem indispensáveis ao cumprimento integral do objeto deste termo.

24. Equilíbrio Econômico-Financeiro

24.1. O equilíbrio econômico-financeiro do contrato será garantido conforme previsto no art. 37, inciso XXI da Constituição Federal e nos arts. 5º e 134 da Lei nº 14.133/2021, assegurando que as condições originais da proposta sejam mantidas durante toda a vigência contratual.

24.2. O reequilíbrio econômico-financeiro poderá ser solicitado pela contratada nas seguintes situações:

a) Ocorrência de fato do príncipe (ato da Administração que impacte diretamente o contrato);

b) Caso fortuito ou força maior, devidamente comprovado;

c) Alterações significativas nos custos de mercado, não previstas inicialmente;

d) Mudanças tributárias que afetem diretamente os preços praticados.

24.3. A contratada deverá formalizar o pedido de reequilíbrio, apresentando:

a) Justificativa técnica detalhada;

b) Documentação comprobatória dos impactos financeiros;

c) Memória de cálculo demonstrando a variação dos custos.

24.4. A contratante poderá, a qualquer tempo durante a vigência contratual, convocar a contratada para fins de negociação visando à redução dos valores praticados, especialmente nas seguintes situações:

a) Alterações significativas no mercado que impactem os preços de licenciamento de software;

b) Redução da demanda ou escopo originalmente previsto;

c) Necessidade de adequação orçamentária por parte da Administração;

d) Identificação de soluções alternativas mais vantajosas ou economicamente viáveis.

24.5. A solicitação será analisada pela Administração, e, caso haja concordância entre as partes, respeitando os princípios da legalidade, economicidade, eficiência e interesse público para recomposição dos valores contratuais, resultará em termo aditivo.

25. Penalidades

25.1. Aplicam-se penalidades por descumprimento de prazos, níveis de serviço (item 12), especificações técnicas, sustentabilidade (incluindo glosas, multas conforme matriz de severidade) e demais sanções previstas em lei e no edital/contrato.

25.2. Fica estabelecido que, na hipótese do descumprimento do Nível Mínimo de Qualidade, a NUCLEP poderá aplicar cumulativamente as seguintes penalidades:

a) Rescindir unilateralmente o contrato nas hipóteses dos objetos atingirem os níveis intoleráveis;

b) Descontar pela queda do nível de serviço;

c) Aplicar multa em função dos prejuízos causados;

25.3. O desconto incidirá cumulativamente em cada objeto de medição, empregando a seguinte fórmula:

$$(V / 43200) * (D * 10)$$

V = Valor mensal do contrato
43200 = Quantidade de minutos em 30 dias
D = Tempo de indisponibilidade em minutos
10 = Fator de penalização contratual

25.4. O cálculo para o descumprimento do objeto de medição considerará o intervalo entre a identificação da queda do Nível Mínimo Esperado, registrada pela central de supervisão do circuito da CONTRATADA ou por chamado aberto pela NUCLEP, até o restabelecimento às condições normais de operação;

25.5. O desconto não excederá 50% do valor da prestação mensal do serviço, podendo ser aplicado na fatura mensal;

25.6. A NUCLEP poderá rescindir unilateralmente o contrato caso o Nível Mínimo de Qualidade atinja os valores intoleráveis;

25.7. Caso haja descumprimento do Nível Mínimo de Qualidade em mais de um mês seguido, fica facultado à NUCLEP rescindir unilateralmente o contrato;

25.8. A tentativa de burlar o controle, informando dados incoerentes poderá implicar rescisão unilateral por parte da NUCLEP, sem prejuízo a outras penalidades;

25.9. A rescisão unilateral realizada pela NUCLEP nos termos deste Acordo de Nível de Serviço a isenta de qualquer multa ou indenização à CONTRATADA;

25.10. A multa será aplicada em função dos prejuízos causados pela indisponibilidade do serviço;

25.11. Interrupções necessárias para ajustes técnicos ou manutenções fora da janela de manutenção deverão ser comunicados com antecedência de 3 (três) dias úteis, não eximindo da CONTRATADA a responsabilidade sobre o descumprimento do Nível Mínimo de Qualidade, caso a NUCLEP não concorde com a indisponibilidade do serviço;

25.12. As manutenções preventivas realizadas dentro do período definido não serão computadas como descumprimentos do Nível Mínimo de Qualidade

26. Matriz de Risco

26.1. Matriz de Riscos é definidora dos riscos e das responsabilidades entre o CONTRATANTE e a CONTRATADA e caracterizadora do equilíbrio econômico-financeiro na execução do contrato, em termos de ônus financeiros decorrentes de eventos supervenientes à contratação.

26.2. A CONTRATADA é integral e exclusivamente responsável por todos os riscos e responsabilidades relacionados ao objeto do ajuste, inclusive, sem limitação, conforme estabelecido no MAPA DE GERENCIAMENTO DE RISCO deste processo.

26.3. A CONTRATADA não é responsável pelos riscos e responsabilidades relacionados ao objeto do ajuste quando estes competirem à CONTRATANTE, conforme estabelecido no MAPA DE GERENCIAMENTO DE RISCO deste processo.

26.4. Matriz de Risco

Categoria do	Descrição do	Parte	Tratamento /	Consequências /

Risco	Risco	Responsável	Mitigação	Responsabilidades
1. Disponibilidade e Continuidade do Serviço	Interrupção total ou parcial do link de internet dedicado por falhas de infraestrutura, roteadores, fibras, backbone ou equipamentos do provedor.	Contratada	Manutenção preventiva e corretiva; redundância de rotas; SLA de disponibilidade mínimo de 99,4% mensal; monitoramento 24x7.	Aplicação de multa, glosas proporcionais e demais penalidades previstas contratualmente quando a disponibilidade ficar abaixo do SLA.
2. Falhas em Equipamentos de Propriedade da Administração	Queda do serviço por falha em switches, roteadores ou cabeamento interno pertencente ao órgão público.	Contratante	Manutenção interna da rede; suporte ao provedor para testes e diagnósticos; garantia de energia estável.	O tempo de indisponibilidade causada pela Contratante não é computado para fins de SLA ou penalidade à Contratada.
3. Atraso na Instalação / Ativação do Link	Não cumprimento do prazo de implantação do serviço após assinatura do contrato ou emissão de Ordem de Serviço.	Contratada	Planejamento prévio de recursos, vistoria técnica, cronograma detalhado.	Aplicação de multa por atraso, podendo haver rescisão contratual se excedido o prazo máximo previsto.
4. Licenciamentos, Autorizações e Obrigações Técnicas	Falta de licenças da Anatel ou outros requisitos regulatórios necessários à operação.	Contratada	Manter todas as licenças e autorizações válidas durante toda a vigência contratual.	Suspensão de pagamento, glosa, multa e possibilidade de rescisão por inadimplemento técnico.
5. Segurança da	Instabilidade ou	Contratada	Implementação	Penalidades

Informação e Ataques Cibernéticos	indisponibilidade causada por ataques DDoS, invasões ou falhas de segurança no ambiente da contratada.		de medidas de mitigação DDoS, firewalls, rotinas de segurança e resposta a incidentes.	contratuais e obrigação de restabelecimento imediato.
6. Eventos Internos da Contratante	Mudanças de endereço, reformas, quedas de energia ou alterações estruturais que impactem a instalação do link.	Contratante	Comunicação prévia mínima à contratada; suporte para reinstalação.	Prazos de SLA ajustados; custos adicionais quando previstos no contrato.
7. Atraso no Pagamento das Faturas	Pagamentos efetuados pela Administração após o prazo contratual.	Contratante	Execução financeira conforme cronograma; observância dos prazos de liquidação e pagamento.	Incidência de juros e correção monetária conforme legislação aplicável (TCU/STJ), desde que o atraso não decorra de falha da Contratada.
8. Evolução Tecnológica e Adequação da Capacidade Contratada	Necessidade de ampliação de banda ou adequação tecnológica ao longo do contrato.	Contratante (demanda) e Contratada (implantação)	Possibilidade de aditivos, estudos técnicos, relatórios de capacidade.	A Contratada deve viabilizar ampliações mediante aditivo; a Contratante assume custos e justificativas técnicas.
9. Riscos de Origem Exógena (Força Maior / Caso Fortuito)	Rompimento de fibras ópticas por obras de terceiros,	Compartilhado	Plano de contingência, rotas alternativas,	O evento pode ser justificado, mas a Contratada deve

	desastres naturais, quedas de postes, enchentes, etc.		resposta rápida da Contratada; comunicação imediata da Contratante.	comprovar e retomar o serviço no menor tempo possível; análise caso a caso.
10. Riscos de Medição e Comprovação de Nível de Serviço	Divergência entre medições da Contratada e da Contratante quanto à disponibilidade e velocidade entregues.	Compartilhado	Uso de ferramentas de monitoramento aceitas por ambas as partes; registros e logs de eventos.	Predominam os registros produzidos por sistemas acordados; divergências são tratadas em reunião técnica.

26.5. Os riscos diretamente ligados à prestação técnica do serviço, equipamentos de borda do provedor, infraestrutura óptica e continuidade do link são responsabilidades da CONTRATADA.

26.6. Os riscos ligados a ambiente interno, energia elétrica, rede local e instalações físicas são responsabilidades da CONTRATANTE.

26.7. A Contratada deve manter SLA de disponibilidade mínimo de 99,4%, com cálculo mensal.

26.8. Toda indisponibilidade deve ser registrada com número de protocolo e horário.

26.9. A Contratante deve garantir acesso aos pontos de instalação, condições elétricas e infraestrutura adequada.

27. Disposições Finais

27.1. A proposta implica aceitação integral das condições técnicas e operacionais constatadas na Visita Técnica.

27.2. Amostras e testes de aceitação são condições prévias à operação.

27.3. Em caso de alteração normativa (ex.: metodologia IST, homologação ANATEL), prevalece a regulamentação vigente à época de aplicação.

28. Encaminhamento

28.1. Em conformidade com descrições e informações acima, encaminhe-se à Autoridade Máxima de TIC, para decidir sobre o prosseguimento da contratação mediante despacho motivado, nos termos do art. 14, II do Decreto nº 10.024/2019.

[redacted] Assinado de forma digital por [redacted] Dados: 2026.06.22 15:00:17 -03'00'	[redacted] Assinado de forma digital por [redacted] Dados: 2026.06.22 15:02:56 -03'00'	[redacted] Assinado de forma digital por [redacted] Dados: 2026.06.24 10:41:32 -03'00'
Integrante Técnico	**Integrante Requisitante**	**Autoridade Máxima de TIC**