



TERMO DE REFERÊNCIA – TR		<small>CÓDIGO / APROVAÇÃO</small> XX XXX-	<small>REVISÃO</small> 1.2
<small>ÓRGÃO RESPONSÁVEL</small> <i>GETIN – Gerência Técnica de Tecnologia da Informação e Comunicação</i>		<small>INÍCIO DA VIGÊNCIA</small> XX/XX/XXXX	<small>PRÓXIMA REVISÃO</small> XX/XX/XXX X
<small>DIRETORIA</small> <i>Diretoria de Planejamento e Relações Institucionais</i>			

TERMO DE REFERÊNCIA

Contratação de serviço de link dedicado de velocidade de 200 Mbps de download e 200Mbps de Upload, com entrega em fibra óptica, IP público designado à CBTU, delegação de DNS reverso, proteção contra DDoS, operação compatível com SD-WAN e suporte técnico 24x7.

<small>PROTOCOLO</small> 4811/2025	<small>DATA REVISÃO</small> 01/06/2026	<small>PÁGINAS</small> 1 de 52
--	--	--



TERMO DE REFERÊNCIA – TR		CÓDIGO / APROVAÇÃO XX XXX-	REVISÃO 1.2
ÓRGÃO RESPONSÁVEL GETIN – Gerência Técnica de Tecnologia da Informação e Comunicação		INÍCIO DA VIGÊNCIA XX/XX/XXXX	PRÓXIMA REVISÃO XX/XX/XXX X
DIRETORIA Diretoria de Planejamento e Relações Institucionais			

1. DA JUSTIFICATIVA ¹

- 1.1.** A contratação de um link dedicado de 200 Mbps mostra-se necessária para garantir a continuidade e a eficiência das operações da unidade da CBTU no Rio de Janeiro. A solução assegura conectividade estável para as atividades corporativas, viabilizando a comunicação permanente com a Administração Central em Brasília e suportando o funcionamento simultâneo de aproximadamente 110 estações de trabalho.
- 1.2.** O novo enlace também é essencial para o acesso aos sistemas corporativos, plataformas governamentais e demais serviços críticos consumidos pela unidade, além de atender aos requisitos técnicos identificados no ETP, tais como proteção contra ataques DDoS, delegação de DNS reverso, operação compatível com SD-WAN e fornecimento de IPs devidamente designados à CBTU.
- 1.3.** A ampliação da capacidade para 200 Mbps acompanha a evolução das demandas de tráfego, garantindo desempenho adequado para o cenário atual e para o crescimento previsto. Os itens e quantitativos definidos no objeto refletem estritamente as necessidades operacionais, assegurando que a solução contratada seja suficiente, proporcional e alinhada às exigências técnicas e de continuidade do serviço.

2. DO OBJETO²

- 2.1.** Contratação de serviço de link dedicado de acesso à internet, com velocidade de 200 Mbps de download e 200Mbps de Upload, entregue em fibra óptica, com IP público designado à CBTU, DNS reverso delegado, proteção DDoS, operação compatível com SD-WAN e suporte técnico 24x7.
- 2.2.** Objeto Resumido: Link de internet dedicado de 200 Mbps para a unidade CBTU no Rio de Janeiro.
- 2.3.** O objeto da presente contratação contempla os seguintes itens:

ID Item	TIPO	DESCRIÇÃO	CATMAT/CATSER
1	Serviço	Link de internet dedicado de 200 Mbps para a CBTU/RJ	26484

¹ Art. 72. § 1º inciso III. justificativa da contratação

² Art. 72. § 1º inciso IV. especificação do objeto

PROTOCOLO 4811/2025	DATA REVISÃO 01/06/2026	PÁGINAS 2 de 52
------------------------	----------------------------	--------------------



TERMO DE REFERÊNCIA – TR		CÓDIGO / APROVAÇÃO XX XXX-	REVISÃO 1.2
ÓRGÃO RESPONSÁVEL GETIN – Gerência Técnica de Tecnologia da Informação e Comunicação		INÍCIO DA VIGÊNCIA XX/XX/XXXX	PRÓXIMA REVISÃO XX/XX/XXX X
DIRETORIA Diretoria de Planejamento e Relações Institucionais			

2.4. Listagem de endereços da contratação:

Identificador	Endereço de Entrega Eletrônico	Endereço de Entrega Físico
Administração Central - AC	contratostic@cbtu.gov.br	Ed. ECO SAPUCAÍ, Rua Marques de Sapucaí, N° 200 – 12° andar – Santo Cristo – RJ.

2.5. Abaixo segue o detalhamento dos itens, unidades de medida e seus quantitativos:

DETALHAMENTO DOS ITENS					
ID Item	TIPO	Descrição do Item	CATMAT/CATSER	Unidade de Medida	Qtd
Item 1	Serviço	Link de internet dedicado de 200 Mbps para a CBTU/RJ.	26484	mês	12

2.6. DA NATUREZA DO OBJETO

2.6.1. O objeto é caracterizado como OBJETO COMUM, ou seja, “aqueles cujos padrões de desempenho e qualidade podem ser objetivamente definidos, por meio de especificações usuais no mercado”.

2.7. FORMAÇÃO DE GRUPO

2.7.1. A contratação será composta por GRUPO ÚNICO.

ID GRUPO	ID ITEM	DESCRIÇÃO	UND	QTD
1	1	Link de internet dedicado de 200 Mbps para a CBTU/RJ	Mês	12

2.8. Listagem de formas de entrega, endereços, distribuição e quantitativos dos itens do OBJETO:

PROTOCOLO 4811/2025	DATA REVISÃO 01/06/2026	PÁGINAS 3 de 52
------------------------	----------------------------	--------------------



TERMO DE REFERÊNCIA – TR		CÓDIGO / APROVAÇÃO XX XXX-	REVISÃO 1.2
ÓRGÃO RESPONSÁVEL GETIN – Gerência Técnica de Tecnologia da Informação e Comunicação		INÍCIO DA VIGÊNCIA XX/XX/XXXX	PRÓXIMA REVISÃO XX/XX/XXX X
DIRETORIA Diretoria de Planejamento e Relações Institucionais			

GRUPO	ITEM	TIPO	DESCRIÇÃO	CATMAT/ CATSER	UND	QTD	LOCAL DE ENTREGA	FORMA DE ENTREGA
Grupo 1	Item 1	Serviço	Link de internet dedicado de 200 Mbps para a CBTU/RJ	26484	Mês	12	Administração Central – Rio de Janeiro	Física

2.9. METODOLOGIA DE TRABALHO

2.9.1. Para a execução do objeto, a CONTRATADA deverá observar a metodologia de trabalho descrita a seguir, garantindo a prestação contínua, estável e segura do serviço de link dedicado de acesso à internet, conforme os requisitos técnicos, operacionais e de níveis de serviço definidos neste Termo de Referência.

2.9.2. Planejamento da Implantação.

- Após a assinatura do contrato, a CONTRATADA deverá realizar reunião inicial de alinhamento (kick-off) com a CONTRATANTE, em até 5 (cinco) dias úteis, para definição do plano de implantação, cronograma de execução e pontos de contato técnicos e administrativos;
- Elaborar e apresentar Plano de Implantação contendo, no mínimo:
 - Cronograma detalhado de instalação;
 - Etapas de ativação do enlace;
 - Identificação dos responsáveis técnicos;
 - Procedimentos de testes e aceitação do serviço.
- Submeter o plano à aprovação da fiscalização do contrato antes do início das atividades de instalação.

2.9.3. Implantação e Ativação do Serviço.

- A CONTRATADA deverá realizar a instalação do enlace dedicado em fibra óptica até o ponto de presença definido pela CONTRATANTE, incluindo fornecimento e configuração do equipamento CPE (roteador de borda);

PROTOCOLO 4811/2025	DATA REVISÃO 01/06/2026	PÁGINAS 4 de 52
------------------------	----------------------------	--------------------



TERMO DE REFERÊNCIA – TR	CÓDIGO / APROVAÇÃO XX XXX-	REVISÃO 1.2
ÓRGÃO RESPONSÁVEL GETIN – Gerência Técnica de Tecnologia da Informação e Comunicação	INÍCIO DA VIGÊNCIA XX/XX/XXXX	PRÓXIMA REVISÃO XX/XX/XXX X
DIRETORIA Diretoria de Planejamento e Relações Institucionais		

- b) A configuração dos equipamentos fornecidos pela CONTRATADA será realizada sob sua responsabilidade direta, cabendo-lhe executar todos os ajustes, parametrizações, ativações e demais procedimentos técnicos necessários à implantação, operação e pleno funcionamento da solução contratada;
- c) A instalação deverá ocorrer sem causar interrupção do serviço atualmente em operação, assegurando a transição assistida e sem indisponibilidade;
- d) Todos os equipamentos necessários como modems, roteadores etc., serão de responsabilidade direta da CONTRATADA, inclusive as suas respectivas manutenções se necessário;
- e) Após a instalação física e lógica, a CONTRATADA deverá realizar testes de conectividade, latência, perda de pacotes e throughput, em conjunto com a equipe técnica da CONTRATANTE;
- f) Todos os equipamentos necessários como modems, roteadores etc., serão de responsabilidade direta da CONTRATADA, inclusive as suas respectivas manutenções se necessário;
- g) O serviço será considerado aceito somente após validação técnica formal da CONTRATANTE e emissão do Termo de Aceite Definitivo.

2.9.4. Testes e Validação do Serviço

2.9.4.1. Após a ativação dos links, a contratada deverá realizar uma bateria de testes para validar a operação dos links de internet dedicado e garantir que o serviço atende a todos os requisitos de qualidade, desempenho e segurança. Os testes deverão incluir no mínimo:

- a) Validação de Disponibilidade: Testes de conectividade para garantir que os links estejam ativos e operacionais em conformidade com o Acordo de Nível de Serviço (SLA);
- b) Latência e Perda de Pacotes: Verificação do tempo de resposta (latência) e da taxa de perda de pacotes, garantindo os limites máximos definidos no contrato (ex.: latência máxima de 10 ms para redes metropolitanas e 50 ms para redes nacionais);
- c) Segurança e Integridade: Avaliação da integridade do tráfego, incluindo a aplicação de medidas de segurança, como proteção contra ataques DDoS;
- d) Capacidade de Largura de Banda: Testes de carga para validar a entrega da capacidade contratada e a estabilidade do serviço sob demanda elevada.

PROTOCOLO 4811/2025	DATA REVISÃO 01/06/2026	PÁGINAS 5 de 52
-------------------------------	-----------------------------------	---------------------------



TERMO DE REFERÊNCIA – TR		CÓDIGO / APROVAÇÃO XX XXX-	REVISÃO 1.2
ÓRGÃO RESPONSÁVEL GETIN – Gerência Técnica de Tecnologia da Informação e Comunicação		INÍCIO DA VIGÊNCIA XX/XX/XXXX	PRÓXIMA REVISÃO XX/XX/XXX X
DIRETORIA Diretoria de Planejamento e Relações Institucionais			

2.9.4.2. Ao término dos testes, a CONTRATADA deverá apresentar um relatório de validação detalhado, incluindo os resultados obtidos, as evidências dos testes realizados e a confirmação da conformidade com os requisitos técnicos.

2.9.5. Operação Assistida e Início da Prestação Continuada.

- e) Após a ativação do link, a CONTRATADA deverá manter operação assistida pelo período mínimo de 5 (cinco) dias úteis, com monitoramento intensivo do enlace;
- f) Nesse período deverão ser verificados estabilidade, desempenho, compatibilidade com a infraestrutura de segurança e integração com a rede corporativa da CONTRATANTE;
- g) Eventuais ajustes identificados durante a operação assistida deverão ser realizados sem ônus adicional.

2.9.6. Execução Contínua do Serviço.

- a) A prestação do serviço ocorrerá de forma contínua, 24 (vinte e quatro) horas por dia, 7 (sete) dias por semana, durante toda a vigência contratual;
- b) A CONTRATADA deverá garantir disponibilidade, desempenho e estabilidade do enlace, observando os Acordos de Nível de Serviço (SLA) definidos neste Termo de Referência;
- c) O serviço deverá operar sem aplicação de traffic shaping ou limitação de banda, garantindo entrega da velocidade contratada de forma simétrica.

2.9.7. Monitoramento e Gestão do Serviço.

- a) A CONTRATADA deverá realizar monitoramento proativo do enlace, incluindo disponibilidade, latência, perda de pacotes e utilização do circuito;
- b) Registro de manutenções preventivas e evolutivas realizadas, com evidências documentais;
- c) Registro de manutenções preventivas e evolutivas realizadas, com evidências documentais;
- d) Deverá disponibilizar canal de atendimento técnico 24x7, com registro de chamados e acompanhamento até a resolução;
- e) A CONTRATADA deverá informar previamente manutenções programadas, com antecedência mínima de 48 (quarenta e oito) horas, salvo situações emergenciais devidamente justificadas;
- f) Deverão ser fornecidos relatórios mensais contendo, no mínimo:

PROTOCOLO 4811/2025	DATA REVISÃO 01/06/2026	PÁGINAS 6 de 52
------------------------	----------------------------	--------------------



TERMO DE REFERÊNCIA – TR		CÓDIGO / APROVAÇÃO XX XXX-	REVISÃO 1.2
ÓRGÃO RESPONSÁVEL GETIN – Gerência Técnica de Tecnologia da Informação e Comunicação		INÍCIO DA VIGÊNCIA XX/XX/XXXX	PRÓXIMA REVISÃO XX/XX/XXX X
DIRETORIA Diretoria de Planejamento e Relações Institucionais			

- Disponibilidade do serviço;
- Incidentes ocorridos e tempos de solução;
- Indicadores de desempenho do enlace;
- Utilização média do circuito.

2.9.8. Gestão de Incidentes e Suporte Técnico.

- A CONTRATADA deverá manter central de suporte técnico 24x7 para registro e tratamento de incidentes;
- Os chamados deverão ser classificados conforme criticidade e tratados dentro dos prazos de SLA estabelecidos;
- Em caso de falha ou degradação do serviço, a CONTRATADA deverá iniciar o atendimento imediatamente após a abertura do chamado, mantendo a CONTRATANTE informada quanto ao diagnóstico e previsão de solução.

2.9.9. Manutenção Preventiva e Corretiva.

- A CONTRATADA será responsável por toda a manutenção preventiva e corretiva do enlace e dos equipamentos fornecidos, sem ônus adicional;
- Equipamentos que apresentarem falhas, obsolescência ou desempenho inadequado deverão ser substituídos tempestivamente;
- Todas as intervenções técnicas deverão ser registradas e comunicadas formalmente à fiscalização do contrato.

2.9.10. Comunicação e Governança Contratual.

- A CONTRATADA deverá indicar formalmente seus pontos focais técnicos e administrativos para comunicação com a CONTRATANTE.
- As comunicações relevantes, incluindo incidentes críticos e indisponibilidades, deverão ser formalizadas por meio eletrônico (e-mail ou sistema de chamados);
- Reuniões de acompanhamento poderão ser realizadas periodicamente, a critério da CONTRATANTE, para avaliação do desempenho do serviço e melhoria contínua da prestação.
- Comunicação eletrônica entre o Preposto e Gestor ou Fiscal do Contrato, mantido em cópia o e-mail: contratostic@cbtu.gov.br.

2.9.11. Encerramento ou Transição Contratual.

PROTOCOLO 4811/2025	DATA REVISÃO 01/06/2026	PÁGINAS 7 de 52
------------------------	----------------------------	--------------------



TERMO DE REFERÊNCIA – TR		CÓDIGO / APROVAÇÃO XX XXX-	REVISÃO 1.2
ÓRGÃO RESPONSÁVEL GETIN – Gerência Técnica de Tecnologia da Informação e Comunicação		INÍCIO DA VIGÊNCIA XX/XX/XXXX	PRÓXIMA REVISÃO XX/XX/XXX X
DIRETORIA Diretoria de Planejamento e Relações Institucionais			

- a) Ao término da vigência contratual, a CONTRATADA deverá prestar apoio técnico para eventual transição de serviços, garantindo a continuidade operacional da CONTRATANTE;
- b) Deverá ser realizada desativação planejada do enlace e retirada de equipamentos, mediante agendamento e autorização da CONTRATANTE;
- c) A CONTRATADA deverá assegurar que o encerramento não cause indisponibilidade abrupta dos serviços de conectividade.

2.9.12. Para a realização da prestação de serviços a eventual CONTRATADA deverá seguir o procedimento descrito a seguir:

- a) Deverão ser realizadas respeitando o horário de funcionamento da unidade alvo;
- b) Por demanda da CBTU, poderão sofrer alterações no projeto e/ou no cronograma de implantação dos serviços, desde que não implique em custos adicionais para o fornecedor;
- c) Planejamento da Instalação: Coordenar com a CBTU a instalação do link, definindo datas e horários que minimizem o impacto nas operações da empresa;
- d) Configuração de Equipamentos: Garantir que os equipamentos necessários (roteadores, switches, etc) estejam prontos e configurados para o novo link.

2.9.13. Para a realização do fornecimento de material a eventual CONTRATADA deverá seguir o procedimento descrito a seguir:

- a) Efetuar a entrega, instalação e eventual retirada de equipamentos dentro do horário comercial da unidade, previamente acordado com a CBTU, observando as normas internas de acesso, segurança e identificação;
- b) Garantir que todos os equipamentos disponibilizados para a execução do serviço estejam em perfeitas condições de uso, devidamente homologados e compatíveis com a solução contratada, permanecendo sob responsabilidade da CONTRATADA durante toda a vigência contratual.

2.9.14. As atividades a serem desenvolvidas pelo fornecedor possuem os seguintes requisitos:

PROTOCOLO 4811/2025	DATA REVISÃO 01/06/2026	PÁGINAS 8 de 52
------------------------	----------------------------	--------------------



TERMO DE REFERÊNCIA – TR		CÓDIGO / APROVAÇÃO XX XXX-	REVISÃO 1.2
ÓRGÃO RESPONSÁVEL GETIN – Gerência Técnica de Tecnologia da Informação e Comunicação		INÍCIO DA VIGÊNCIA XX/XX/XXXX	PRÓXIMA REVISÃO XX/XX/XXX X
DIRETORIA Diretoria de Planejamento e Relações Institucionais			

- a) Ser realizadas respeitando o horário de funcionamento da unidade da CBTU no Rio de Janeiro;
- b) Poder sofrer ajustes no projeto ou no cronograma de ativação do serviço, por demanda da CBTU, desde que tais alterações não impliquem em custos adicionais para a Administração;
- c) Ser previamente comunicadas à CBTU sempre que envolverem intervenções que possam impactar a disponibilidade do serviço.

2.9.15. Durante a vigência do contrato, a CBTU poderá realizar, conforme seu critério, reuniões técnicas e gerenciais com o fornecedor da solução, a fim de analisar as entregas das demandas requisitadas, definindo as prioridades e estabelecendo um acordo de esforço e prazo para seu atendimento.

2.9.16. O fornecedor deverá providenciar o registro das reuniões, contemplando os acertos e as definições estabelecidos em comum acordo entre as partes e posteriormente repassando a CBTU toda a documentação originada a partir de tais reuniões, em mídia eletrônica.

2.9.17. Formas de comunicação:

2.9.17.1. Para a realização a prestação de serviços serão considerados os seguintes mecanismos formais de comunicação:

- a) Comunicação eletrônica entre o Preposto e Gestor ou Fiscal do Contrato, mantido em cópia o e-mail: contratostic@cbtu.gov.br.
- b) Ata de reunião: Apresentação, contextualização, definição de atividades, metas e objetivos, identificação de riscos e problemas.
- c) Ordem de fornecimento bens: Solicitação formal de entrega de bens na CBTU.
- d) Ordem de Serviço: Solicitação formal de prestação de serviço.
- e) Abertura de Chamado: Comunicação formal de ocorrência visando a correção de problemas detectados.

2.9.18. Sociais, Ambientais e Culturais:

2.9.18.1. Em relação ao aspecto ambiental, os equipamentos deverão ser aderentes à Políticas de Tecnologia Sustentáveis, respeitando no mínimo os seguintes requisitos:

- a) Os equipamentos, peças e insumos deverão vir preferencialmente acondicionados em embalagem individual

PROTOCOLO 4811/2025	DATA REVISÃO 01/06/2026	PÁGINAS 9 de 52
------------------------	----------------------------	--------------------



TERMO DE REFERÊNCIA – TR		CÓDIGO / APROVAÇÃO XX XXX-	REVISÃO 1.2
ÓRGÃO RESPONSÁVEL GETIN – Gerência Técnica de Tecnologia da Informação e Comunicação		INÍCIO DA VIGÊNCIA XX/XX/XXXX	PRÓXIMA REVISÃO XX/XX/XXX X
DIRETORIA Diretoria de Planejamento e Relações Institucionais			

adequada, que utilizem materiais recicláveis, de forma a garantir a máxima proteção durante o transporte e a armazenagem;

- b) Os produtos não deverão conter substâncias perigosas como mercúrio (Hg), chumbo (Pb), cromo hexavalente (Cr (VI)), cádmio (Cd), bifenil polibromados (PBBs), éteres difenil-polibromados (PBDEs) em concentração acima da recomendada na diretiva RoHS (Restriction of Certain Hazardous Substances);
- c) Os bens devem ser constituídos, no todo ou em parte, por material reciclado, atóxico, biodegradável, conforme ABNT NBR – 15448-1 e 15448-2;
- d) A prestação de serviços deverá seguir o Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos ou Declaração de Sustentabilidade Ambiental;
- e) Quanto aos aspectos culturais, a solução deverá possuir suporte para a Língua Portuguesa do Brasil em todo o material, como manuais, guias de instruções, inclusive os textos apresentados no display dos equipamentos.

3. DO REGIME DE EXECUÇÃO DO SERVIÇO

3.1. A definição do regime de execução do contrato de prestação de serviços deverá observar o seguinte regime:

3.1.1. Empreitada por preço global.

3.1.2. Contratação da execução do serviço por preço certo e total.

3.1.3. O serviço objeto deste Termo de Referência será executado sob o regime de execução indireta, mediante empreitada por preço unitário mensal, caracterizando-se como prestação de serviço continuado de telecomunicações, com fornecimento de link dedicado de acesso à internet, em fibra óptica, conforme especificações técnicas e condições estabelecidas neste instrumento.

3.1.4. A execução do serviço ocorrerá de forma contínua e ininterrupta, em regime 24 (vinte e quatro) horas por dia, 7 (sete) dias por semana, durante toda a vigência contratual, garantindo a disponibilidade, estabilidade e desempenho do enlace dedicado, indispensável ao funcionamento das atividades administrativas e operacionais da unidade da CONTRATANTE.

3.1.5. O serviço deverá ser prestado nas dependências da unidade da CONTRATANTE localizada na cidade do Rio de Janeiro/RJ, mediante a instalação de circuito dedicado em fibra óptica até o ponto de presença indicado, incluindo o fornecimento, configuração e manutenção dos equipamentos necessários à perfeita operação do enlace.

PROTOCOLO 4811/2025	DATA REVISÃO 01/06/2026	PÁGINAS 10 de 52
------------------------	----------------------------	---------------------



TERMO DE REFERÊNCIA – TR		CÓDIGO / APROVAÇÃO XX XXX-	REVISÃO 1.2
ÓRGÃO RESPONSÁVEL GETIN – Gerência Técnica de Tecnologia da Informação e Comunicação		INÍCIO DA VIGÊNCIA XX/XX/XXXX	PRÓXIMA REVISÃO XX/XX/XXX X
DIRETORIA Diretoria de Planejamento e Relações Institucionais			

3.1.6. A execução compreenderá todas as etapas necessárias à plena disponibilização e operação do serviço, incluindo:

- realização de vistoria técnica prévia, quando necessária, para validação das condições de instalação;
- implantação física e lógica do enlace dedicado;
- configuração dos equipamentos de acesso (CPE);
- testes de conectividade, desempenho e estabilidade;
- ativação do serviço e início da operação assistida;
- prestação continuada do serviço, com monitoramento proativo, suporte técnico e manutenção durante toda a vigência contratual.

3.2. O regime de execução inclui a responsabilidade integral da CONTRATADA pela operação, monitoramento, manutenção preventiva e corretiva do enlace e dos equipamentos instalados, sem ônus adicional para a CONTRATANTE, garantindo a continuidade e a qualidade do serviço durante toda a vigência do contrato.

3.3. Eventuais intervenções técnicas programadas que possam impactar a disponibilidade do serviço deverão ser previamente comunicadas à CONTRATANTE, com antecedência mínima definida no Acordo de Nível de Serviço (SLA), devendo ser executadas preferencialmente em períodos de menor impacto operacional.

3.4. A execução contratual será acompanhada e fiscalizada por representante designado pela CONTRATANTE, ao qual competirá verificar a conformidade da prestação do serviço com as condições estabelecidas neste Termo de Referência, inclusive quanto aos níveis de disponibilidade, desempenho e prazos de atendimento definidos.

3.5. Considerando a natureza contínua e essencial do serviço de conectividade, não será admitida a paralisação injustificada da execução, devendo a CONTRATADA adotar todas as medidas necessárias para prevenir falhas, mitigar riscos de indisponibilidade e restabelecer o serviço no menor tempo possível, em conformidade com os níveis de serviço contratados.

3.5.1. O regime de execução ora estabelecido visa assegurar a continuidade do acesso à internet e aos sistemas corporativos e governamentais utilizados pela CONTRATANTE, garantindo a disponibilidade de infraestrutura crítica de Tecnologia da Informação e Comunicação necessária ao pleno desempenho de suas atividades institucionais.

PROTOCOLO 4811/2025	DATA REVISÃO 01/06/2026	PÁGINAS 11 de 52
------------------------	----------------------------	---------------------



TERMO DE REFERÊNCIA – TR		CÓDIGO / APROVAÇÃO XX XXX-	REVISÃO 1.2
ÓRGÃO RESPONSÁVEL GETIN – Gerência Técnica de Tecnologia da Informação e Comunicação		INÍCIO DA VIGÊNCIA XX/XX/XXXX	PRÓXIMA REVISÃO XX/XX/XXX X
DIRETORIA Diretoria de Planejamento e Relações Institucionais			

4. DA CLASSIFICAÇÃO E INDICAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

- 4.1. Os empenhos da contratação em tela deverão ser emitidos conforme o detalhamento abaixo:

ID Item	PI	PI - Descrição	ND	ND - Descrição
Item 1	A1DETIC06	Link de internet dedicado de 200 Mbps para a CBTU/RJ.	33904013	COMUNICAÇÃO DE DADOS E REDES EM GERAL

5. DAS ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DO OBJETO³

- 5.1. As especificações técnicas **DO OBJETO** estão detalhadas no

³ Art. 72. § 1º inciso II. definição do objeto de forma precisa, suficiente e clara, vedadas especificações que, por excessivas, irrelevantes ou desnecessárias, limitem ou frustrem a competição ou sua realização



TERMO DE REFERÊNCIA – TR		CÓDIGO / APROVAÇÃO XX XXX-	REVISÃO 1.2
ÓRGÃO RESPONSÁVEL GETIN – Gerência Técnica de Tecnologia da Informação e Comunicação		INÍCIO DA VIGÊNCIA XX/XX/XXXX	PRÓXIMA REVISÃO XX/XX/XXX X
DIRETORIA Diretoria de Planejamento e Relações Institucionais			

ANEXO A – CADERNO DE ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS.

6. DOS PRAZOS ⁴

6.1. De Vigência:

6.1.1. O prazo de vigência do contrato a ser firmado será de **12 (doze) meses** a contar da data de sua assinatura, podendo, no interesse da Administração, ser prorrogado, até o limite de 60 (sessenta) meses, nos termos da Lei nº 13.303/16.

6.2. De Execução

6.2.1. O prazo de execução contratual será de **12 (doze) meses**. Os equipamentos fornecidos serão usados apenas durante a execução contratual, ou seja, estes não estão sendo adquiridos pela CBTU e deverão ser recolhidos/desinstalados pela CONTRATADA ao término do contrato.

6.2.2. O início da execução contratual será a partir do recebimento definitivo da instalação, até o seu término, quando será emitido o Termo de Encerramento do Contrato.

⁴ Art. 72. § 1º inciso XIV. prazo de execução



TERMO DE REFERÊNCIA – TR		CÓDIGO / APROVAÇÃO XX XXX-	REVISÃO 1.2
ÓRGÃO RESPONSÁVEL GETIN – Gerência Técnica de Tecnologia da Informação e Comunicação		INÍCIO DA VIGÊNCIA XX/XX/XXXX	PRÓXIMA REVISÃO XX/XX/XXX X
DIRETORIA Diretoria de Planejamento e Relações Institucionais			

7. DO(S) CRONOGRAMA(S)⁵

7.1. A tabela abaixo descreve os principais marcos e eventos relevantes que ocorrerão durante a execução da contratação, com os prazos máximo aceitáveis que devem ser observados pela CONTRATADA na elaboração da proposta:

Etapas	Descrição	Quando Ocorre?
1	Assinatura do Contrato	Marco inicial para a contagem de prazos.
2	Reunião de Alinhamento de Expectativas	Agendamento efetuado pelo Gestor do Contrato em até 10 (dez) dias úteis
3	Cronograma de Serviço Continuado de Internet	
3.1	Emissão da Ordem de Execução do Serviço	Em até 5 dias corridos da realização da reunião de alinhamento de expectativas
3.2	Prazo de Instalação do Link	Em até 30 dias corridos da Emissão da Ordem de Execução do Serviço
3.3	Início da Prestação de Serviço	Em até 1 dia útil do Prazo de Instalação dos Links
3.4	Emissão do Relatório de SLA e Anti DDoS	Imediatamente após a finalização do ciclo de faturamento, descrito no item DO FATURAMENTO
3.5	Verificação da qualidade, quantidade (Recebimento Definitivo)	Em até 10 dias corridos da Emissão do Relatório de SLA e Anti DDoS
3.6	Apresentar Instrumento de Cobrança	Em até 2 dias úteis da verificação da qualidade, quantidade (recebimento definitivo)
3.7	Pagamento	Em até 30 dias corridos da apresentar instrumento de cobrança
4	Encerramento do contrato	30 (trinta) meses a contar da data de sua assinatura
5	Fim do prazo da garantia de execução	90 dias após o Encerramento do Contrato

⁵ Art. 72. § 1º inciso VI. cronograma físico-financeiro;



TERMO DE REFERÊNCIA – TR		CÓDIGO / APROVAÇÃO XX XXX-	REVISÃO 1.2
ÓRGÃO RESPONSÁVEL GETIN – Gerência Técnica de Tecnologia da Informação e Comunicação		INÍCIO DA VIGÊNCIA XX/XX/XXXX	PRÓXIMA REVISÃO XX/XX/XXX X
DIRETORIA Diretoria de Planejamento e Relações Institucionais			

8. DA GARANTIA TÉCNICA E DE EXECUÇÃO CONTRATUAL⁶

8.1. GARANTIA TÉCNICA DO FORNECIMENTO E DO SERVIÇO

8.1.1. Não se aplica.

8.2. GARANTIA DE EXECUÇÃO CONTRATUAL

8.2.1. Como garantia das obrigações assumidas, será exigida a garantia no valor correspondente a 5% (cinco por cento) do valor total do contrato.

9. DA ESTIMATIVA DE PREÇOS E ESCOLHA DA PROPOSTA⁷

9.1. As propostas deverão ser apresentadas conforme o **ANEXO B - PLANILHA DE COTAÇÃO DE PREÇO**.

9.2. O critério para a escolha da melhor proposta será:

9.2.1. Menor preço global do Grupo

10. DA HABILITAÇÃO TÉCNICA⁸

10.1. DA CAPACIDADE OPERACIONAL

10.1.1. Apresentar, no mínimo, 01 (um) Atestado de Capacidade Técnica da empresa fornecido por pessoa jurídica de direito público ou privado, em nome da licitante, que comprove aptidão da licitante por execução de serviço de característica semelhante ao objeto deste Termo de Referência. Para efeito de caracterização desta semelhança é definida como relevante a seguinte parcela DO OBJETO:

- a) Fornecimento de link de Internet fibra ótica de velocidade de no mínimo 200Mbps;
- b) Fornecimento de serviço de AntiDDOS;
- c) Fornecimento de serviço de Monitoramento de Dados;
- d) Entrega de IPv4 em quantidades compatíveis ao objeto (/27);
- e) Fornecimento de atendimento técnico 24/7 com SLA 99,7%.

⁶ Art. 72. § 1º inciso XII. exigência de quaisquer garantias

⁷ Art. 72. § 1º inciso VIII. critérios de escolha da proposta

⁸ Art. 72. § 1º inciso IX. principais comprovações de qualificação técnica que devem ser exigidas das pessoas interessadas em participar da Licitação

PROTOCOLO 4811/2025	DATA REVISÃO 01/06/2026	PÁGINAS 15 de 52
------------------------	----------------------------	---------------------



TERMO DE REFERÊNCIA – TR		CÓDIGO / APROVAÇÃO XX XXX-	REVISÃO 1.2
ÓRGÃO RESPONSÁVEL GETIN – Gerência Técnica de Tecnologia da Informação e Comunicação		INÍCIO DA VIGÊNCIA XX/XX/XXXX	PRÓXIMA REVISÃO XX/XX/XXX X
DIRETORIA Diretoria de Planejamento e Relações Institucionais			

10.1.2. O(s) atestado(s) devera(ão) conter, além do nome do atestante, endereço e telefone da pessoa jurídica, ou qualquer outra forma de que a CBTU possa valer-se para manter contato com a empresa declarante;

10.1.3. A CBTU se reserva o direito de realizar diligências para comprovar a veracidade dos atestados, podendo requisitar cópias dos respectivos contratos e aditivos e/ou outros documentos comprobatórios do conteúdo declarado.

11. DA VISTORIA⁹

11.1. A vistoria prévia é facultativa. Não se exigirá que as licitantes a realizem. Ao optar pela realização da vistoria, a proponente deverá assinar o Termo de Vistoria, conforme **ANEXO D – TERMO DE VISTORIA DAS INSTALAÇÕES**.

11.2. A proponente que decidir não realizar a vistoria e, eventualmente subestimar sua proposta, estará incorrendo em risco típico do seu negócio, não podendo, futuramente, opô-lo contra a Administração para eximir-se de qualquer obrigação assumida ou para rever os termos do contrato que vier a firmar.

11.3. Caso decidam realizar a vistoria, as licitantes deverão observar, entre outros aspectos, o grau de dificuldade para execução dos serviços, diagnóstico dos requisitos necessários para prestação dos serviços, não se admitindo, posteriormente, qualquer alegação de desconhecimento dos mesmos.

11.4. A vistoria poderá ocorrer em até 2 (dois) dias úteis antecedente à data da abertura do certame, das 09:00h às 12:00h e das 14:00h às 16:00h, em dias úteis, sendo obrigatório realizar agendamento com a Gerência Técnica de Tecnologia da Informação e Comunicação por intermédio do telefone: (61) 2107-8399 ou e-mail contratostic@cbtu.gov.br, endereço para visita: **Ed. ECO SAPUCAÍ, Rua Marques de Sapucaí, N° 200 – 12° andar – Santo Cristo - RJ**.

11.5. Todos os custos associados à visita e à inspeção serão de inteira responsabilidade da licitante.

12. DA AMOSTRA / PROVA DE CONCEITO (POC)¹⁰

12.1. Não haverá Prova de Conceito.

⁹ Opcional

¹⁰ Opcional

PROTOCOLO 4811/2025	DATA REVISÃO 01/06/2026	PÁGINAS 16 de 52
------------------------	----------------------------	---------------------



TERMO DE REFERÊNCIA – TR	CÓDIGO / APROVAÇÃO XX XXX-	REVISÃO 1.2
	ÓRGÃO RESPONSÁVEL GETIN – Gerência Técnica de Tecnologia da Informação e Comunicação	INÍCIO DA VIGÊNCIA XX/XX/XXXX
DIRETORIA Diretoria de Planejamento e Relações Institucionais		

13. DOS CONSÓRCIOS, COOPERATIVAS E SUBCONTRATAÇÕES¹¹

13.1. DO CONSORCIO

13.1.1. Decidiu-se pela **NÃO ADMISSÃO** da formação de Consórcio.

13.1.2. Justificada por não existir evidências de que a competitividade será prejudicada em relação ao cenário em que se admita tal hipótese, pois identificou-se quantidade suficiente de fornecedores na fase de formação de preços que isoladamente tem condições de disputar o certame e executar fielmente o OBJETO.

13.2. DAS COOPERATIVAS

13.2.1. Decidiu-se pela **NÃO ADMISSÃO** da participação das Sociedades Cooperativas.

13.2.2. Pois não foram encontradas evidências da existência de sociedades deste tipo que prestem os serviços ou forneçam os produtos vinculados a esta contratação.

13.3. DA SUBCONTRATAÇÃO

13.3.1. Decidiu-se pela **NÃO ADMISSÃO** de subcontratação DO OBJETO.

13.3.2. Pois há viabilidade técnica para a execução integral DO OBJETO por parte dos fornecedores verificados durante a elaboração do ETP.

14. DA RESPONSABILIDADE DAS PARTES¹²

14.1. DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

14.1.1. Executar fielmente os serviços e/ou fornecimentos dentro das especificações e/ou condições constantes da Proposta Vencedora, do Instrumento Convocatório e seus Anexos, bem como do RILC/CBTU disponível em: [Regulamento Interno de Licitações e Contratos – Companhia Brasileira de Trens Urbanos](#).

14.1.2. Cumprir no prazo de 10 (dez) dias úteis, com todas as obrigações fixadas no Art. 219. inciso I do RILC/CBTU contados a partir da notificação da CBTU.

14.1.3. Responsabilizar-se integralmente pelo objeto contratado, nas quantidades e padrões estabelecidos, vindo a responder pelas obrigações fixadas no Art. 219. inciso II do RILC/CBTU.

¹¹ Art. 72. § 1º inciso XI. possibilidade ou não de formação de consórcios, subcontratação e definição de qual parcela do objeto pode ser subcontratada

¹² Art. 72. § 1º inciso V. responsabilidade das partes

PROTOCOLO 4811/2025	DATA REVISÃO 01/06/2026	PÁGINAS 17 de 52
-------------------------------	-----------------------------------	----------------------------



TERMO DE REFERÊNCIA – TR	CÓDIGO / APROVAÇÃO	REVISÃO
	XX XXX-	1.2
ÓRGÃO RESPONSÁVEL	INÍCIO DA VIGÊNCIA	PRÓXIMA REVISÃO
GETIN – Gerência Técnica de Tecnologia da Informação e Comunicação	XX/XX/XXXX	XX/XX/XXX X
DIRETORIA		
Diretoria de Planejamento e Relações Institucionais		

- 14.1.4.** A licitante poderá aceitar, nas mesmas condições contratuais, os acréscimos e supressões, que se fizerem necessários no objeto contratado, até 25 % (vinte e cinco por cento) do valor inicial atualizado do contrato, consoante o disposto no art. Art. 237 do RILC/CBTU.
- 14.1.5.** Responsabilizar-se, por todos os encargos elencados no do Art. 220. do RILC/CBTU que versa sobre os encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais resultantes da execução do contrato.
- 14.1.6.** Ressarcir eventuais prejuízos sofridos pela CBTU conforme o Art. 221. do RILC/CBTU.
- 14.1.7.** Observar, quando aplicável, as práticas de sustentabilidade ambiental na execução dos serviços discriminadas no art. 6º da Instrução Normativa nº 01/2010 - MPOG;
- 14.1.8.** Dirimir quaisquer dúvidas do objeto com a Gerencia Técnica de Tecnologia da Informação e Comunicação - GETIN.
- 14.1.9.** Atender prontamente todas as solicitações da CBTU previstas no Instrumento Convocatório, no Instrumento Contratual e no Termo de Referência.
- 14.1.10.** Comunicar a CBTU, por escrito, qualquer anormalidade de caráter urgente e prestar os esclarecimentos necessários.
- 14.1.11.** Garantir a proteção e segurança das pessoas envolvidas direta ou indiretamente na entrega DO OBJETO.
- 14.1.12.** Assumir a responsabilidade por todas as providências e obrigações estabelecidas na legislação específica de acidentes do trabalho, quando forem vítimas os seus profissionais no desempenho dos serviços objeto deste instrumento ou em conexão com eles, ainda que acontecido nas dependências da CBTU.
- 14.1.13.** Manter durante toda execução DO OBJETO, compatibilidade com as obrigações por ela assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas no processo de contratação, conforme Art. 222 do RILC/CBTU.
- 14.1.14.** Na hipótese do inadimplemento do subitem anterior, a CONTRATADA será notificada, no prazo definido pela CBTU, para regularizar a situação, sob pena de rescisão constante no § 1º Art. 222 do RILC/CBTU.
- 14.1.15.** Manter sempre atualizados os seus dados cadastrais, alteração da constituição social ou do estatuto, conforme o caso, principalmente em caso de modificação de endereço, sob pena de infração contratual.

PROTOCOLO	DATA REVISÃO	PÁGINAS
4811/2025	01/06/2026	18 de 52



TERMO DE REFERÊNCIA – TR		CÓDIGO / APROVAÇÃO XX XXX-	REVISÃO 1.2
ÓRGÃO RESPONSÁVEL GETIN – Gerência Técnica de Tecnologia da Informação e Comunicação		INÍCIO DA VIGÊNCIA XX/XX/XXXX	PRÓXIMA REVISÃO XX/XX/XXX X
DIRETORIA Diretoria de Planejamento e Relações Institucionais			

- 14.1.16.** A CONTRATADA deverá cumprir rigorosamente o prazo contratual e poderá propor a fiscalização, definida pela Administração da CONTRATANTE, o equacionamento do horário das operações, a fim de estabelecer a compatibilização entre as suas necessidades e as da CBTU visando minimizar os transtornos causados durante a execução DO OBJETO.
- 14.1.17.** Apresentar o planejamento executivo dos serviços e/ou fornecimento, contendo dias e horários dos serviços, além da avaliação preliminar de risco (físicos e patrimoniais) das atividades.
- 14.1.18.** O modelo de representação do planejamento executivo mínimo é apresentado no **ANEXO E – MODELO PLANEJAMENTO EXECUTIVO - CRONOGRAMA FÍSICO E FINANCEIRO**.
- 14.1.19.** Apresentar, após o recebimento da ordem de início dos serviços e/ou fornecimentos, a relação de todos os empregados envolvidos na contratação.
- 14.1.20.** Prestar garantia na forma e condições estabelecidas.
- 14.1.21.** Arcar com todos os encargos diretos e indiretos que incidirem sobre o fornecimento, instalação, manutenção, garantia técnica integral, suporte e treinamentos em face dos serviços contratados, inclusive sob eventuais substituições e reposições.
- 14.1.22.** Assumir todos os custos por eventuais deslocamentos da equipe da contratada que porventura se fizerem necessários para fins de execução dos serviços contratados.
- 14.1.23.** Providenciar a substituição imediata dos profissionais alocados ao serviço que eventualmente não atendam às necessidades impostas por este Termo de Referência, ou por solicitação da CBTU devidamente justificada.
- 14.1.24.** Indicar formalmente preposto apto a representá-la junto à contratante, que deverá responder pela fiel execução do contrato.
- 14.1.25.** 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.
- 14.1.26.** Manter durante a execução do Contrato, equipe técnica composta por profissionais devidamente habilitados, treinados e qualificados para fornecimento da Solução de Tecnologia da Informação.

PROTOCOLO 4811/2025	DATA REVISÃO 01/06/2026	PÁGINAS 19 de 52
------------------------	----------------------------	---------------------



TERMO DE REFERÊNCIA – TR		CÓDIGO / APROVAÇÃO XX XXX-	REVISÃO 1.2
ÓRGÃO RESPONSÁVEL GETIN – Gerência Técnica de Tecnologia da Informação e Comunicação		INÍCIO DA VIGÊNCIA XX/XX/XXXX	PRÓXIMA REVISÃO XX/XX/XXX X
DIRETORIA Diretoria de Planejamento e Relações Institucionais			

14.1.27. Manter a produtividade ou a capacidade mínima de fornecimento da Solução de Tecnologia da Informação durante a execução do contrato

14.1.28. 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.

14.1.29. São de responsabilidade da contratada todos os itens que contemplam a prestação dos serviços:

- A disponibilização, ativação, operação e manutenção do serviço de link dedicado de acesso à internet, conforme as especificações técnicas, níveis de serviço (SLA) e prazos estabelecidos neste Termo de Referência;
- A adoção de medidas técnicas necessárias à garantia da disponibilidade, desempenho, estabilidade e segurança do serviço, incluindo proteção contra ataques DDoS em backbone;
- O monitoramento proativo do enlace e a atuação corretiva e preventiva para tratamento de falhas, degradações ou interrupções do serviço, com suporte técnico 24x7;
- A realização de ajustes, testes e intervenções técnicas necessárias à plena operação do serviço, sempre que demandado pela CBTU, sem ônus adicional;
- O cumprimento integral das obrigações contratuais, regulatórias e técnicas inerentes à prestação do serviço durante toda a vigência contratual.

14.1.30. Cumprir com as demais obrigações constantes no Instrumento Convocatório, no Instrumento Contratual e neste Termo de Referência.

14.2. DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

14.2.1. Acompanhar, fiscalizar e avaliar o cumprimento **DO OBJETO** deste Termo de Referência.

14.2.2. Permitir acesso do pessoal da empresa CONTRATADA às dependências da CBTU para a entrega **DO OBJETO**, respeitadas as normas que disciplinam a segurança do patrimônio e das pessoas.

14.2.3. Comunicar prontamente à contratada qualquer anormalidade na execução do objeto, podendo recusar o recebimento caso não esteja de acordo com as especificações e condições estabelecidas no presente Termo de Referência.

PROTOCOLO 4811/2025	DATA REVISÃO 01/06/2026	PÁGINAS 20 de 52
------------------------	----------------------------	---------------------



TERMO DE REFERÊNCIA – TR		CÓDIGO / APROVAÇÃO XX XXX-	REVISÃO 1.2
ÓRGÃO RESPONSÁVEL GETIN – Gerência Técnica de Tecnologia da Informação e Comunicação		INÍCIO DA VIGÊNCIA XX/XX/XXXX	PRÓXIMA REVISÃO XX/XX/XXX X
DIRETORIA Diretoria de Planejamento e Relações Institucionais			

- 14.2.4.** Conferir toda a documentação técnica gerada e apresentada durante a execução dos serviços, efetuando o seu atesto quando as mesmas estiverem em conformidade com os padrões de informação e qualidade exigidos.
- 14.2.5.** Atestar os serviços prestados, quando os mesmos estiverem de acordo com o especificado no Termo de Referência.
- 14.2.6.** Rejeitar os serviços realizados fora do estabelecido e que estejam em desacordo com o Contrato, Termo de Referência e Anexos.
- 14.2.7.** Proceder às advertências, multas e demais comunicações legais pelo descumprimento dos termos deste instrumento.
- 14.2.8.** 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.
- 14.2.9.** Receber os itens e subitens **DO OBJETO** fornecido pela **CONTRATADA** que esteja em conformidade com a proposta aceita, conforme inspeções realizadas.
- 14.2.10.** Aplicar à contratada as sanções administrativas regulamentares e contratuais cabíveis, comunicando ao órgão gerenciador da Ata de Registro de Preços, quando se tratar de contrato oriundo de Ata de Registro de Preços.
- 14.2.11.** Comunicar à contratada todas e quaisquer ocorrências relacionadas com o fornecimento da Solução de Tecnologia da Informação.
- 14.2.12.** Prestar todas as informações e esclarecimentos atinentes ao objeto que venham a ser solicitadas.
- 14.2.13.** Efetuar o pagamento na forma ajustada no Instrumento Convocatório, no Instrumento Contratual e neste Termo de Referência.
- 14.2.14.** Cumprir com as demais obrigações constantes no Instrumento Convocatório e no Termo de Referência.

15. DA GESTÃO E DA FISCALIZAÇÃO ¹³

- 15.1.** Nos termos do Art. 229 do RILC/CBTU, a responsabilidade pela gestão e fiscalização desta contratação ficará a cargo da Gerência Técnica de Tecnologia da Informação e Comunicação - GETIN, através dos empregados

¹³ Art. 72. § 1º inciso XV. procedimento de gestão e fiscalização

PROTOCOLO 4811/2025	DATA REVISÃO 01/06/2026	PÁGINAS 21 de 52
------------------------	----------------------------	---------------------



TERMO DE REFERÊNCIA – TR		CÓDIGO / APROVAÇÃO XX XXX-	REVISÃO 1.2
ÓRGÃO RESPONSÁVEL GETIN – Gerência Técnica de Tecnologia da Informação e Comunicação		INÍCIO DA VIGÊNCIA XX/XX/XXXX	PRÓXIMA REVISÃO XX/XX/XXX X
DIRETORIA Diretoria de Planejamento e Relações Institucionais			

designados, que também serão responsáveis pelo recebimento e atesto do documento de cobrança.

15.2. A gestão e fiscalização deste Instrumento Contratual será realizada por empregados a ser indicado pela **Diretoria de Planejamento e Relações Institucionais**.

15.3. As atribuições do gestor e do fiscal do contrato estão definidas em norma administrativa de gestão e fiscalização de contratos.

15.4. A omissão, total ou parcial, da fiscalização não eximirá o fornecedor da integral responsabilidade pelos encargos ou serviços que são de sua competência.

15.5. Ao tomarem conhecimento de qualquer irregularidade ou inadimplência por parte da CONTRATADA, os titulares da gestão e fiscalização deverão, de imediato, comunicar por escrito ao órgão competente da CONTRATANTE, que tomará as providências para que se apliquem as sanções previstas na lei, no Instrumento Convocatório, no Instrumento Contratual e no Termo de Referência, sob pena de responsabilidade solidária pelos danos causados por sua omissão.

15.6. Fiscal Técnico do Contrato, empregado representante da Área de Tecnologia da Informação, indicado pela autoridade competente dessa área para fiscalizar tecnicamente o contrato:

- Atribuições gerais: elaborar e assinar o Termo de Recebimento Definitivo, ratificado e assinado pelo gestor do contrato, quando da entrega do objeto resultante de cada Ordem de Serviço ou de Fornecimento de Bens. Avaliar a qualidade dos serviços realizados ou dos bens entregues e justificativas, a partir da aplicação das Listas de Verificação e de acordo com os Critérios de Aceitação definidos em contrato, bem como Elaborar e assinar o Termo de Recebimento Definitivo para fins de encaminhamento para pagamento.
- Identificar eventuais não conformidades com os termos contratuais. Verificar a manutenção das condições classificatórias referentes à pontuação obtida e à habilitação técnica. Encaminhar as demandas de correção à contratada.
- Atribuições específicas: gerir disponibilidade dos recursos, criar regras de uso dos equipamentos, controlar não conformidades contratuais, monitorar níveis de serviço, alertar ao gestor do contrato qualquer anomalia que porventura possa impactar na disponibilidade ou qualidade do serviço. Verificar a manutenção da necessidade, economicidade e oportunidade da contratação.

PROTOCOLO 4811/2025	DATA REVISÃO 01/06/2026	PÁGINAS 22 de 52
------------------------	----------------------------	---------------------



TERMO DE REFERÊNCIA – TR		CÓDIGO / APROVAÇÃO XX XXX-	REVISÃO 1.2
ÓRGÃO RESPONSÁVEL GETIN – Gerência Técnica de Tecnologia da Informação e Comunicação		INÍCIO DA VIGÊNCIA XX/XX/XXXX	PRÓXIMA REVISÃO XX/XX/XXX X
DIRETORIA Diretoria de Planejamento e Relações Institucionais			

15.7. Gestor de Contrato, empregado com atribuições gerenciais, designado para coordenar e comandar o processo de gestão e fiscalização da execução contratual, indicado por autoridade competente; será formalmente designado pela CBTU para gestão e pelo atendimento das demais unidades administradas, quando couber.

- a. Atribuições gerais: Encaminhar a indicação de glosas e sanções para a áreas administrativa. Validar e assinar o Termo de Recebimento Definitivo. Autorizar a emissão de notas fiscais. Encaminhar eventuais pedidos de modificação contratual. Manter histórico de gestão de contratos, contendo registros formais de todas as ocorrências positivas e negativas da execução do contrato.
- b. Atribuições específicas: gerir ordens de serviço mensal desde a solicitação até o pedido de pagamento, gerir disponibilidade dos recursos, gerir franquias e excedentes, gerenciar e controlar o cálculo de compensação de franquias, criar regras de uso dos equipamentos, controlar não conformidades contratuais, monitorar níveis de serviço, alertar ao preposto do contrato qualquer anomalia que porventura possa impactar na disponibilidade ou qualidade do serviço.

16. DAS CONDIÇÕES DE RECEBIMENTO¹⁴

16.1. Observado o disposto nos artigos Art. 225 do RILC/CBTU, o recebimento **DO OBJETO** desta contratação será realizado da seguinte forma:

16.2. PARA O FORNECIMENTO DE SERVIÇO CONTINUADO:

16.2.1. RECEBIMENTO DEFINITIVO, nos prazos descritos no título DO(S) CRONOGRAMA(S);

16.2.2. Para emissão do **RECEBIMENTO DEFINITIVO** deverão ser apresentados os seguintes documentos (em formato eletrônico PDF ou XLS quando cabível):

- a) Relatório demonstrativo do cumprimento dos níveis de serviço descritos no ANEXO C – NÍVEIS DE SERVIÇO (SLA).

¹⁴ Art. 72. § 1º inciso VII. condições de recebimento e aceitação do objeto

PROTOCOLO 4811/2025	DATA REVISÃO 01/06/2026	PÁGINAS 23 de 52
------------------------	----------------------------	---------------------



TERMO DE REFERÊNCIA – TR		CÓDIGO / APROVAÇÃO XX XXX-	REVISÃO 1.2
ÓRGÃO RESPONSÁVEL GETIN – Gerência Técnica de Tecnologia da Informação e Comunicação		INÍCIO DA VIGÊNCIA XX/XX/XXXX	PRÓXIMA REVISÃO XX/XX/XXX X
DIRETORIA Diretoria de Planejamento e Relações Institucionais			

- b) Eventuais divergências serão analisadas pelos fiscais de contrato, onde serão faturados sempre o menor número informado, salvo justificativa emitida pelos fiscais.
- c) A planilha de cálculo de valores deverá estar em conformidade com o ANEXO B - PLANILHA DE COTAÇÃO DE PREÇO. Mais detalhes estão descritos no título
- d) DO FATURAMENTO.
- e) Prévia da Nota Fiscal/Fatura dos Serviços prestados.
- f) Relatórios sobre manutenções realizadas, com informações de data, equipamento/software/módulo, tipo de manutenção, tempo de atendimento ao chamado, tempo para resolução do problema.

16.3. A CBTU analisará a documentação, satisfeitas as entregas de documentação, autorizará a emissão da Nota Fiscal, por meio da emissão e envio do Termo de Recebimento Definitivo – TRD.

16.3.1. Eventuais erros no fornecimento da documentação relativa à prestação do serviço (e respectivo faturamento) por parte da contratada ensejará a suspensão do processo de pagamento até que todos os vícios documentais sejam sanados.

16.3.2. Nestes casos, a contratada, sob nenhuma hipótese, poderá responsabilizar a CBTU por retenção dos pagamentos, tampouco abrirá margem para cobrança de qualquer tipo de juros ou taxa de mora.

16.3.3. Ainda, caberão à contratada eventual multa de mora, em decorrência de descumprimento contratual.

16.4. O prazo decorrido até sanada a situação que deu causa a suspensão de prazo será desconsiderado, iniciando-se nova contagem a partir do aceite do fiscal técnico ou gestor do contrato.

17. DO PROCEDIMENTO PARA FATURAMENTO

17.1. DO FATURAMENTO

17.1.1. O período de faturamento deverá refletir a prestação do serviço em mês “fechado”, compreendendo do primeiro ao último dia do mês em referência. Para o primeiro e último mês contratual de prestação do serviço, caso não se inicie no primeiro dia do mês, estes serão adequados para que a regra acima seja efetivada nos demais períodos.

PROTOCOLO 4811/2025	DATA REVISÃO 01/06/2026	PÁGINAS 24 de 52
-------------------------------	-----------------------------------	----------------------------



TERMO DE REFERÊNCIA – TR		CÓDIGO / APROVAÇÃO XX XXX-	REVISÃO 1.2
ÓRGÃO RESPONSÁVEL GETIN – Gerência Técnica de Tecnologia da Informação e Comunicação		INÍCIO DA VIGÊNCIA XX/XX/XXXX	PRÓXIMA REVISÃO XX/XX/XXX X
DIRETORIA Diretoria de Planejamento e Relações Institucionais			

17.1.2. O faturamento será elaborado mediante a composição de custo unitário, deduzida qualquer glosa porventura ocorrida em razão de não cumprimento de nível de serviço ou obrigação contratual.

17.2. DO CÁLCULO DO DESCONTO DEVIDO A DESCUMPRIMENTO DE NÍVEL DE SERVIÇO, GLOSAS E MULTAS

17.2.1. O somatório do valor bruto devido aos serviços executados comporá o SVTD (detalhado no título DO CÁLCULO DO PAGAMENTO FINAL DEVIDO), que será valor de referência para cálculo dos percentuais de desconto para eventual descumprimento dos Níveis de Serviço (SLA) descritos no ANEXO C – NÍVEIS DE SERVIÇO (SLA).

17.2.2. O fiscal do contrato, de posse das informações acerca da gestão do contrato no mês em referência, irá identificar eventuais descumprimentos de SLA. Garantido a contraditório e eventual justificativa por parte da contratada, o fiscal irá calcular os valores descontados, a título de glosa, em razão de cada evento descumprido.

17.2.3. Para demais eventos que impliquem em multas, o fiscal irá descrever relatório de cálculo, novamente garantido o contraditório e justificativa pela contratada. Posteriormente, o Gestor do contrato iniciará processo administrativo sancionados conforme o rito do RILC/CBTU e instará à área administrativa competente e à contratada sobre os procedimentos cabíveis.

17.3. DO CÁLCULO DO PAGAMENTO FINAL DEVIDO

17.3.1. O pagamento devido será calculado utilizando-se a seguintes fórmulas:

$$PC = SVTD - DSLA - MG$$

Onde:

PC = Pagamento efetivamente devido à contratada;

SVTD = Somatório do valor total devido de todas as categorias;

DSLA = Valor total de desconto por descumprimento de Nível de Serviço.

MG = Valor total de multas e glosas decorrentes de descumprimento contratual.

18. DO PROCEDIMENTO PARA PAGAMENTO

18.1. DO PROCEDIMENTOS PARA EMISSÃO DE NOTA FISCAL

18.1.1. Para o Fornecimento de Equipamentos e Fornecimento de Software ou Licença de Software a emissão do instrumento de cobrança

PROTOCOLO 4811/2025	DATA REVISÃO 01/06/2026	PÁGINAS 25 de 52
------------------------	----------------------------	---------------------



TERMO DE REFERÊNCIA – TR		CÓDIGO / APROVAÇÃO XX XXX-	REVISÃO 1.2
ÓRGÃO RESPONSÁVEL GETIN – Gerência Técnica de Tecnologia da Informação e Comunicação		INÍCIO DA VIGÊNCIA XX/XX/XXXX	PRÓXIMA REVISÃO XX/XX/XXX X
DIRETORIA Diretoria de Planejamento e Relações Institucionais			

está condicionada a respectiva Ordem de Fornecimento, não sendo necessário nenhum procedimento auxiliar para emissão;

18.1.2. Em caso de inconformidades, o Gestor ou Fiscal irão informar durante o procedimento de recebimento provisório.

18.1.3. Para os demais tipos de fornecimento o instrumento de cobrança só deverá ser emitido após o recebimento da Autorização que trata os itens 16.3, do título **DAS CONDIÇÕES DE RECEBIMENTO**.

18.1.4. Informações complementares podem ser obtidas na **seção DAS CONDIÇÕES DE RECEBIMENTO**.

18.2. DA APRESENTAÇÃO DO DOCUMENTO DE COBRANÇA

18.2.1. A apresentação do documento de cobrança deverá ocorrer nos prazos descritos no título DO(S) CRONOGRAMA(S), contados conforme o tratamento de emissão especificado no item anterior.

18.2.2. A CONTRATADA deverá apresentar documento de cobrança, constando de forma discriminada, a efetiva realização da parcela DO OBJETO contratado, informando o nome e número do banco, a agência e o número da conta corrente em que o crédito deverá ser efetuado.

18.2.3. A CONTRATADA deverá apresentar juntamente com o documento de cobrança a comprovação de que cumpriu as seguintes exigências, cumulativamente:

- Declaração de Opção do Simples Nacional, quando houver;
- Certidão de regularidade junto à Fazenda Federal e à Seguridade Social (CONJUNTA);
- Certidão de regularidade com o FGTS (FGTS-CRF);
- Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas (CNDT);

18.2.4. Os documentos de cobrança deverão ser entregues em meio digital, no Endereço Eletrônico: contratostic@cbtu.gov.br.

18.2.5. Caso o faturamento esteja em desacordo com as disposições previstas no Instrumento Convocatório e neste Termo de Referência ou sem a observância das formalidades legais pertinentes, a CONTRATADA deverá emitir e apresentar novo documento de cobrança, não configurando atraso no pagamento.

18.2.6. Após recebido o documento de cobrança no protocolo/endereço eletrônico será efetuado o “atesto” pelo(s) fiscal(is) da contratação e o Gestor efetuará a verificação de conformidade do documento de

PROTOCOLO 4811/2025	DATA REVISÃO 01/06/2026	PÁGINAS 26 de 52
------------------------	----------------------------	---------------------



TERMO DE REFERÊNCIA – TR		CÓDIGO / APROVAÇÃO XX XXX-	REVISÃO 1.2
ÓRGÃO RESPONSÁVEL GETIN – Gerência Técnica de Tecnologia da Informação e Comunicação		INÍCIO DA VIGÊNCIA XX/XX/XXXX	PRÓXIMA REVISÃO XX/XX/XXX X
DIRETORIA Diretoria de Planejamento e Relações Institucionais			

cobrança apresentado em relação ao Termo de Recebimento Definitivo – TRD emitido.

18.2.7. Caso não exista nenhuma anormalidade o Gestor deverá encaminhar o documento de cobrança para pagamento.

18.3. DO PAGAMENTO

18.3.1. O pagamento, de cada subitem do título DO OBJETO especificado neste Termo de Referência, após cumpridos os requisitos do título DAS CONDIÇÕES DE RECEBIMENTO e DO PROCEDIMENTO PARA FATURAMENTO, se dará mediante crédito em conta corrente em até 30 (trinta) dias após a entrada do documento de cobrança conforme procedimento especificado no Item 18.2 deste Termo de Referência, caso o atesto do fiscal comprove que o documento de cobrança cumpre com a perfeita realização dos serviços e/ou fornecimentos, bem como a prévia verificação da regularidade fiscal e trabalhista da CONTRATADA.

18.3.2. Nos casos de eventuais atrasos de pagamento, desde que a CONTRATADA não tenha concorrido de alguma forma para tanto, fica convencionado que a taxa de atualização financeira devida pela CBTU, entre a data acima referida e a correspondente ao efetivo adimplemento da obrigação, terá a aplicação da seguinte fórmula:

$EM = I \times N \times VP$, onde:

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 atualização financeira = 0,0001644, assim apurado:

$$I = \frac{(TX/100)}{365} \rightarrow I = \frac{(6/100)}{365} \rightarrow I = 0,0001644$$

TX = Percentual da taxa anual = 6%

PROTOCOLO 4811/2025	DATA REVISÃO 01/06/2026	PÁGINAS 27 de 52
------------------------	----------------------------	---------------------



TERMO DE REFERÊNCIA – TR		CÓDIGO / APROVAÇÃO XX XXX-	REVISÃO 1.2
ÓRGÃO RESPONSÁVEL GETIN – Gerência Técnica de Tecnologia da Informação e Comunicação		INÍCIO DA VIGÊNCIA XX/XX/XXXX	PRÓXIMA REVISÃO XX/XX/XXX X
DIRETORIA Diretoria de Planejamento e Relações Institucionais			

19. DAS PENALIDADES

19.1. DA FIXAÇÃO DOS VALORES E PROCEDIMENTOS PARA RETENÇÃO OU GLOSA

- 19.1.1.** Será efetuada a retenção ou glosa no pagamento, proporcional à irregularidade verificada, sem prejuízo das sanções cabíveis, caso se constate que a contratada:
- 19.1.2.** Não produziu os resultados acordados.
- 19.1.3.** Deixou de executar as atividades contratadas, ou não as executou com a qualidade mínima exigida.
- 19.1.4.** Deixou de utilizar os materiais e recursos humanos exigidos para a execução do serviço, ou utilizou-os com qualidade ou quantidade inferior à demandada.
- 19.1.5.** As proporções aplicáveis são discriminadas no **ANEXO C – NÍVEIS DE SERVIÇO (SLA)**;

19.2. DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

- 19.2.1.** Nas hipóteses de descumprimento de nível de serviço que exceda os parâmetros fixados no Item “b - Tempo de Resposta (SLA):” do **ANEXO C – NÍVEIS DE SERVIÇO (SLA)** aplicam-se, as sanções administrativas descritas no RILC/ CBTU em seu CAPÍTULO III - DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS.
- 19.2.2.** Todas as inexecuções do contrato (totais ou parciais) serão verificadas mensalmente conforme os parâmetros definidos no **ANEXO C – NÍVEIS DE SERVIÇO (SLA)** e constarão do processo administrativo para gerenciamento da contratação, art. 230 inciso I do RILC/CBTU.
- 19.2.3.** Aplicação das sanções administrativas previstas Item 19.2 deste Termo de Referência, considerará as metas e os indicadores definidos no **ANEXO C – NÍVEIS DE SERVIÇO (SLA)**.
- 19.2.4.** Os parâmetros para instauração de processo administrativo sancionador, bem como os percentuais das glosas aplicáveis estão definidas no **ANEXO C – NÍVEIS DE SERVIÇO (SLA)**.

PROTOCOLO 4811/2025	DATA REVISÃO 01/06/2026	PÁGINAS 28 de 52
------------------------	----------------------------	---------------------



TERMO DE REFERÊNCIA – TR		CÓDIGO / APROVAÇÃO XX XXX-	REVISÃO 1.2
ÓRGÃO RESPONSÁVEL GETIN – Gerência Técnica de Tecnologia da Informação e Comunicação		INÍCIO DA VIGÊNCIA XX/XX/XXXX	PRÓXIMA REVISÃO XX/XX/XXX X
DIRETORIA Diretoria de Planejamento e Relações Institucionais			

20. DO REAJUSTE¹⁵

20.1. Os preços são fixos e irrevogáveis no prazo de um ano contado da data limite para a apresentação da proposta final adjudicada.

20.2. Dentro do prazo de vigência do contrato e mediante solicitação da contratada, os preços contratados poderão sofrer reajuste após o interregno de um ano, aplicando-se o **Índice de Custo de Tecnologia da Informação (ICTI)**, mantido e divulgado pelo Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA) - www.ipea.gov.br exclusivamente para as obrigações iniciadas e concluídas após a ocorrência da anualidade, aplicando-se a seguinte fórmula:

$$R = V * \frac{I - I_0}{I_0}, \text{ onde:}$$

R = Valor do reajuste procurado;

V = Valor contratual do serviço a ser reajustado;

I = Índice ICTI, correspondente ao mês da apresentação da proposta final adjudicada;

I₀ = Índice ICTI, correspondente a data do mês da proposta final adjudicada.

Data Base: data limite para apresentação da proposta final adjudicada ou do último reajuste.

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

20.4. As faturas correspondentes ao reajustamento deverão ser extraídas e processadas em separado da fatura do principal a fim de que o pagamento destas últimas não seja prejudicado, no caso de dúvidas sobre o reajuste.

20.5. Caso a CONTRATADA não solicite o reajuste tempestivamente, dentro do prazo acima fixado, ocorrerá a preclusão do direito ao reajuste.

¹⁵ Art. 72. § 1º inciso XIII. critérios para reajustamento, repactuação e/ou revisão contratual

PROTOCOLO 4811/2025	DATA REVISÃO 01/06/2026	PÁGINAS 29 de 52
------------------------	----------------------------	---------------------



TERMO DE REFERÊNCIA – TR		CÓDIGO / APROVAÇÃO XX XXX-	REVISÃO 1.2
ÓRGÃO RESPONSÁVEL GETIN – Gerência Técnica de Tecnologia da Informação e Comunicação		INÍCIO DA VIGÊNCIA XX/XX/XXXX	PRÓXIMA REVISÃO XX/XX/XXX X
DIRETORIA Diretoria de Planejamento e Relações Institucionais			

- 20.6.** Caso, na data da prorrogação contratual, ainda não tenha sido divulgado, o índice de reajuste estipulado no **item 20.2**, ou ainda não tenha sido possível à CBTU ou à CONTRATADA proceder aos cálculos devidos, deverá ser inserida cláusula no termo aditivo de prorrogação para resguardar o direito futuro à repactuação, a ser exercido tão logo se disponha dos valores reajustados, sob pena de preclusão.
- 20.7.** Nos casos em que a entrega do objeto contratado esteja prevista em cronograma, havendo atraso ou antecipação na entrega do objeto que decorra da responsabilidade ou iniciativa da CONTRATADA, o reajustamento obedecerá às seguintes condições:
- 20.7.1.** Quando houver atraso, sem prejuízo da aplicação das sanções contratuais devidas pela mora:
- 20.7.1.1.** aumentando os preços, prevalecerão os índices vigentes na data em que deveria ter sido cumprida a obrigação;
- 20.7.1.2.** diminuindo os preços, prevalecerão os índices vigentes na data do efetivo cumprimento da obrigação.
- 20.7.2.** Quando houver antecipação, prevalecerão os índices vigentes na data do efetivo cumprimento da obrigação.
- 20.8.** Na hipótese de atraso por culpa da CBTU, prevalecerão os índices vigentes neste período, se os preços aumentarem, ou serão aplicados os índices correspondentes ao início do respectivo período, se os preços diminuïrem.
- 20.9.** A Matriz de Riscos está definida no **ANEXO F – GERENCIAMENTO DE RISCOS** do Termo de Referência que estabelece os riscos e responsabilidades entre as partes e caracteriza o equilíbrio econômico-financeiro inicial do contrato.
- 20.10.** O reajuste será realizado através do Termo de Apostilamento, conforme art. 238-A do Regulamento Interno de Licitações e Contratos da CBTU/RILC.

PROTOCOLO 4811/2025	DATA REVISÃO 01/06/2026	PÁGINAS 30 de 52
------------------------	----------------------------	---------------------



TERMO DE REFERÊNCIA – TR		CÓDIGO / APROVAÇÃO XX XXX-	REVISÃO 1.2
ÓRGÃO RESPONSÁVEL GETIN – Gerência Técnica de Tecnologia da Informação e Comunicação		INÍCIO DA VIGÊNCIA XX/XX/XXXX	PRÓXIMA REVISÃO XX/XX/XXX X
DIRETORIA Diretoria de Planejamento e Relações Institucionais			

ANEXO A – CADERNO DE ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

ESCOPO TÉCNICO DA SOLUÇÃO

- 1.1. A solução deverá contemplar a prestação de serviço de acesso dedicado à Internet para a unidade da CBTU no Rio de Janeiro, com fornecimento mensal contínuo, em regime 24x7.
- 1.2. O serviço deverá compreender, no mínimo:
 - a) Link dedicado de acesso à Internet com velocidade simétrica de 200 Mbps;
 - b) Entrega do enlace em fibra óptica;
 - c) Disponibilização de bloco de endereçamento público IPv4 /29 e IPv6 /64;
 - d) Proteção em backbone contra ataques distribuídos de negação de serviço (DDoS);
 - e) Serviço de monitoramento proativo;
 - f) Suporte técnico associado à operação da solução.
- 1.3. A solução deverá ser fornecida com todos os equipamentos, licenças, insumos, acessórios e recursos necessários ao seu pleno funcionamento, sem ônus adicional para a CONTRATANTE.

CARACTERÍSTICAS DO LINK DEDICADO

- 2.1. O serviço deverá ser prestado por meio de enlace dedicado de acesso à Internet, com banda simétrica de 200 Mbps para download e 200 Mbps para upload.
- 2.2. O enlace deverá ser entregue em fibra óptica, devendo a solução assegurar a natureza dedicada do serviço contratado, com garantia da banda, desempenho, disponibilidade e demais requisitos estabelecidos neste Termo de Referência, independentemente da tecnologia empregada pela CONTRATADA.
- 2.3. Não será permitido qualquer tipo de traffic shaping, rate limit indevido, bloqueio seletivo ou mecanismo de degradação artificial do tráfego da CONTRATANTE.
- 2.4. A solução deverá assegurar operação contínua, compatível com a criticidade dos serviços corporativos da CONTRATANTE.
- 2.5. A CONTRATADA deverá assegurar arquitetura e recursos técnicos suficientes para atendimento ao nível de serviço estabelecido no TR e no Anexo de SLA, sem prejuízo da continuidade operacional da CONTRATANTE. O detalhamento de disponibilidade, tempos de atendimento, latência e demais indicadores deverá permanecer disciplinado no Anexo .

PROTOCOLO 4811/2025	DATA REVISÃO 01/06/2026	PÁGINAS 31 de 52
------------------------	----------------------------	---------------------



TERMO DE REFERÊNCIA – TR		CÓDIGO / APROVAÇÃO XX XXX-	REVISÃO 1.2
ÓRGÃO RESPONSÁVEL GETIN – Gerência Técnica de Tecnologia da Informação e Comunicação		INÍCIO DA VIGÊNCIA XX/XX/XXXX	PRÓXIMA REVISÃO XX/XX/XXX X
DIRETORIA Diretoria de Planejamento e Relações Institucionais			

ENDEREÇAMENTO IP E DNS REVERSO

- 3.1. A CONTRATADA deverá fornecer, para uso exclusivo da CONTRATANTE, 1 (um) bloco de endereçamento público IPv4 /29 e 1 (um) bloco IPv6 /64, válidos, roteáveis e livres de qualquer restrição que impeça sua plena utilização.
- 3.2. Os blocos de endereçamento IP fornecidos deverão ser disponibilizados de forma exclusiva para a CONTRATANTE durante toda a vigência contratual.
- 3.3. A CONTRATADA deverá realizar a delegação de DNS reverso dos blocos IP fornecidos, de forma a permitir seu gerenciamento pela CONTRATANTE.
- 3.4. A CONTRATADA deverá providenciar a devida designação dos blocos IP fornecidos em nome da CONTRATANTE junto aos órgãos, cadastros ou bases de referência pertinentes.
- 3.5. A CONTRATADA deverá promover todas as configurações necessárias para a correta utilização dos blocos IP fornecidos, assegurando sua plena operacionalização.

COMPATIBILIDADE COM A ARQUITETURA DA CONTRATANTE

- 4.1. A solução deverá ser compatível com o ambiente de segurança e conectividade da CONTRATANTE, inclusive com sua arquitetura de alta disponibilidade baseada em par de firewalls.
- 4.2. A entrega do serviço deverá permitir a integração com o ambiente de alta disponibilidade (HA) da CONTRATANTE, de forma que a indisponibilidade de um dos equipamentos de segurança não impeça a continuidade do acesso ao enlace.
- 4.3. A CONTRATADA deverá fornecer CPE/ROTEADOR, ou outro equipamento com função equivalente de terminação e entrega do serviço, dotado de, no mínimo, 2 (duas) interfaces LAN na mesma bridge, VLAN de entrega ou domínio lógico equivalente, aptas à interligação com os firewalls da CONTRATANTE.
- 4.4. A solução deverá ser compatível com o mecanismo de comutação do ambiente de alta disponibilidade da CONTRATANTE, inclusive quanto à atualização dinâmica de endereçamento de camada 2, tabelas ARP e demais informações necessárias à continuidade do tráfego.
- 4.5. A solução deverá manter compatibilidade com a arquitetura de conectividade e segurança adotada pela CONTRATANTE, inclusive quanto à operação integrada com ambiente SD-WAN baseado em Fortinet.

PROTOCOLO 4811/2025	DATA REVISÃO 01/06/2026	PÁGINAS 32 de 52
------------------------	----------------------------	---------------------



TERMO DE REFERÊNCIA – TR		CÓDIGO / APROVAÇÃO XX XXX-	REVISÃO 1.2
ORGÃO RESPONSÁVEL GETIN – Gerência Técnica de Tecnologia da Informação e Comunicação		INÍCIO DA VIGÊNCIA XX/XX/XXXX	PRÓXIMA REVISÃO XX/XX/XXX X
DIRETORIA Diretoria de Planejamento e Relações Institucionais			

ESPECIFICAÇÕES MÍNIMAS DO CPE/ROTEADOR

- 5.1. Todos os equipamentos necessários à prestação do serviço, tais como modem, roteador CPE, transceptores, fontes, módulos e demais componentes, serão de fornecimento, responsabilidade e manutenção da CONTRATADA.
- 5.2. O roteador CPE deverá ser dimensionado para operar com utilização máxima de CPU e memória de até 70%, considerada a média de, no mínimo, 5 (cinco) minutos.
- 5.3. Caso, durante a execução contratual, seja identificado que o roteador CPE opera de forma recorrente acima do limite estabelecido no subitem anterior, a CONTRATADA deverá providenciar, sem ônus para a CONTRATANTE, sua substituição, ampliação de capacidade ou atualização tecnológica.
- 5.4. A versão do sistema operacional do roteador CPE deverá ser versão estável, suportada pelo fabricante e adequada ao pleno atendimento das funcionalidades exigidas.
- 5.5. Na data da instalação, os equipamentos fornecidos não poderão estar classificados pelo fabricante como “end-of-sale”, “end-of-line”, “end-of-support” ou condição equivalente que indique descontinuidade comercial ou técnica.
- 5.6. Caso, durante a vigência contratual, o equipamento entre em condição de descontinuidade que comprometa suporte, atualização ou reposição, a CONTRATADA deverá substituí-lo por equipamento equivalente ou superior, sem ônus para a CONTRATANTE.
- 5.7. O roteador CPE deverá possuir, no mínimo, 2 (duas) interfaces LAN no padrão Gigabit Ethernet 1000Base-T, com conector RJ-45 ou interface óptica equivalente, destinadas à interligação com a infraestrutura da CONTRATANTE.
- 5.8. A configuração dos equipamentos fornecidos pela CONTRATADA será realizada sob sua responsabilidade direta, cabendo-lhe executar todos os ajustes, parametrizações, ativações, atualizações e demais procedimentos técnicos necessários à implantação, operação e pleno funcionamento da solução contratada.
- 5.9. A atualização do sistema operacional e firmware dos equipamentos fornecidos deverá ser executada sempre que houver:
 - a) correções de falhas;
 - b) tratamento de vulnerabilidades;
 - c) melhoria de estabilidade;
 - d) necessidade técnica para manutenção da segurança ou do serviço.
- 5.10. Deverá ser disponibilizada à CONTRATANTE credencial ou mecanismo de consulta com permissão de leitura, exclusivamente para fins de

PROTOCOLO 4811/2025	DATA REVISÃO 01/06/2026	PÁGINAS 33 de 52
------------------------	----------------------------	---------------------



TERMO DE REFERÊNCIA – TR		CÓDIGO / APROVAÇÃO XX XXX-	REVISÃO 1.2
ÓRGÃO RESPONSÁVEL GETIN – Gerência Técnica de Tecnologia da Informação e Comunicação		INÍCIO DA VIGÊNCIA XX/XX/XXXX	PRÓXIMA REVISÃO XX/XX/XXX X
DIRETORIA Diretoria de Planejamento e Relações Institucionais			

acompanhamento e verificação operacional, vedada qualquer restrição que impeça a fiscalização técnica do serviço, sem prejuízo da responsabilidade de configuração permanecer integralmente com a CONTRATADA.

REQUISITOS DA INTERFACE DE ENTREGA E INTERLIGAÇÃO

- 6.1. O limite de responsabilidade da CONTRATADA compreenderá o roteador CPE e toda a infraestrutura de interligação por ela fornecida para a prestação do serviço, estendendo-se até a extremidade física do meio de conexão disponibilizado para acoplamento ao equipamento da CONTRATANTE.
- 6.2. A CONTRATADA deverá fornecer todos os cabos, conectores, transceptores ópticos e demais acessórios necessários à interligação da solução com a infraestrutura da CONTRATANTE, devidamente certificados e compatíveis com as interfaces disponibilizadas.
- 6.3. Para interfaces elétricas, deverão ser fornecidos cabos com conectores RJ-45 categoria 6 ou superior.
- 6.4. Para interfaces ópticas, deverão ser fornecidos os respectivos transceptores ópticos, tais como GBIC, SFP ou SFP+, conforme o padrão aplicável, além dos cordões ópticos e demais acessórios necessários à plena conexão com os equipamentos da CONTRATANTE.
- 6.5. Todos os materiais e acessórios empregados na interligação física deverão ser novos, compatíveis entre si e apropriados ao ambiente de instalação.
- 6.6. A entrega física e lógica do serviço deverá observar padrão que permita a plena integração com a infraestrutura da CONTRATANTE, sem necessidade de adaptação extraordinária não prevista na contratação.

REQUISITOS DE SEGURANÇA DA SOLUÇÃO

- 7.1. A solução deverá contemplar proteção em backbone contra ataques distribuídos de negação de serviço (DDoS), com capacidade mínima de mitigação de 1 Gbps por evento, sem ônus adicional para a CONTRATANTE.
- 7.2. A proteção contra DDoS deverá abranger integralmente todos os blocos de endereçamento IP públicos fornecidos à CONTRATANTE no âmbito da contratação.
- 7.3. O processo de mitigação deverá ser iniciado em até 5 (cinco) minutos após a detecção automática do ataque, ou após o acionamento da CONTRATADA pela CONTRATANTE, quando aplicável.

PROTOCOLO 4811/2025	DATA REVISÃO 01/06/2026	PÁGINAS 34 de 52
------------------------	----------------------------	---------------------



TERMO DE REFERÊNCIA – TR		CÓDIGO / APROVAÇÃO XX XXX-	REVISÃO 1.2
ÓRGÃO RESPONSÁVEL GETIN – Gerência Técnica de Tecnologia da Informação e Comunicação		INÍCIO DA VIGÊNCIA XX/XX/XXXX	PRÓXIMA REVISÃO XX/XX/XXX X
DIRETORIA Diretoria de Planejamento e Relações Institucionais			

- 7.4. A solução de proteção deverá identificar, analisar e mitigar tráfego malicioso ou anômalo que possa comprometer a disponibilidade, a estabilidade ou o desempenho do enlace contratado, buscando preservar, tanto quanto possível, o tráfego legítimo da CONTRATANTE.
- 7.5. A CONTRATADA deverá manter mecanismos de detecção de tráfego suspeito ou abusivo em sua rede, especialmente para eventos relacionados a IP Scan, DDoS, IP Flood ou comportamentos anômalos equivalentes.
- 7.6. A CONTRATADA deverá registrar os eventos de mitigação e detecção de anomalias, contendo, no mínimo:
- a) Data e hora de início da ocorrência;
 - b) Data e hora de encerramento da ocorrência, quando aplicável;
 - c) Endereços IP afetados;
 - d) Volume estimado do ataque ou evento;
 - e) Classificação do incidente;
 - f) Ação de mitigação adotada.
- 7.7. Os registros e relatórios técnicos dos eventos de mitigação e detecção deverão ser disponibilizados à CONTRATANTE sempre que solicitados.
- 7.8. As portas, serviços e interfaces administrativas do roteador CPE que não sejam estritamente necessários à prestação do serviço deverão permanecer desabilitados, restritos ou adequadamente protegidos, de forma a reduzir a superfície de exposição do equipamento.
- 7.9. O acesso administrativo remoto aos equipamentos fornecidos pela CONTRATADA somente poderá permanecer habilitado quando necessário à operação do serviço, devendo ser protegido por mecanismos adequados de autenticação, controle de acesso e rastreabilidade.
- 7.10. A CONTRATADA deverá manter atualizados os sistemas operacionais, firmwares e componentes de segurança dos equipamentos por ela fornecidos, sempre que houver correções de falhas, vulnerabilidades ou melhorias necessárias à segurança e à continuidade do serviço. A solução deverá contemplar proteção em backbone contra ataques DDoS, compatível com a capacidade do enlace contratado e com os perfis de tráfego da CONTRATANTE.

MONITORAMENTO E VISIBILIDADE OPERACIONAL

- 8.1. A CONTRATADA deverá disponibilizar serviço de monitoramento proativo do enlace e dos equipamentos por ela fornecidos, de forma contínua, visando

PROTOCOLO 4811/2025	DATA REVISÃO 01/06/2026	PÁGINAS 35 de 52
------------------------	----------------------------	---------------------



TERMO DE REFERÊNCIA – TR		CÓDIGO / APROVAÇÃO XX XXX-	REVISÃO 1.2
ORGÃO RESPONSÁVEL GETIN – Gerência Técnica de Tecnologia da Informação e Comunicação		INÍCIO DA VIGÊNCIA XX/XX/XXXX	PRÓXIMA REVISÃO XX/XX/XXX X
DIRETORIA Diretoria de Planejamento e Relações Institucionais			

à identificação antecipada de degradações, indisponibilidades ou comportamentos anômalos.

- 8.2. A rede e os equipamentos da CONTRATADA vinculados à prestação do serviço deverão manter sincronismo de horário por meio do protocolo NTP, SNTP ou solução tecnicamente equivalente, observada referência oficial de tempo.
- 8.3. A CONTRATADA deverá habilitar, nos roteadores CPE, o protocolo SNMP em modo de leitura, disponibilizando à CONTRATANTE comunidade ou credencial apropriada para consulta e permitindo, quando tecnicamente suportado e previamente acordado, a configuração de traps para fins de monitoramento.
- 8.4. A solução deverá permitir a geração de registros, eventos e alertas operacionais suficientes para subsidiar a fiscalização do contrato e a análise de incidentes.
- 8.5. Quando houver mecanismos de detecção de anomalias, a CONTRATADA deverá manter histórico dos eventos identificados e disponibilizá-lo à CONTRATANTE mediante solicitação.

CRITÉRIOS TÉCNICOS DE ATIVAÇÃO E ACEITE

- 9.1. A ativação do serviço somente será considerada tecnicamente apta após a comprovação da conectividade do enlace, da entrega do meio físico contratado e da disponibilização dos recursos de rede previstos nesta especificação.
- 9.2. Para fins de aceite técnico, deverão ser comprovados, no mínimo:
- a) a ativação do enlace contratado;
 - b) a entrega da banda prevista;
 - c) a disponibilização dos blocos IP contratados;
 - d) a funcionalidade da interligação com a infraestrutura da CONTRATANTE;
 - e) a operacionalização da proteção DDoS;
 - f) a disponibilização dos meios de monitoramento e suporte previstos.

DOCUMENTAÇÃO TÉCNICA DA SOLUÇÃO

- 10.1. A CONTRATADA deverá fornecer documentação técnica mínima da solução implantada, contemplando:
- a) identificação do enlace contratado;

PROTOCOLO 4811/2025	DATA REVISÃO 01/06/2026	PÁGINAS 36 de 52
------------------------	----------------------------	---------------------



TERMO DE REFERÊNCIA – TR		CÓDIGO / APROVAÇÃO XX XXX-	REVISÃO 1.2
ÓRGÃO RESPONSÁVEL GETIN – Gerência Técnica de Tecnologia da Informação e Comunicação		INÍCIO DA VIGÊNCIA XX/XX/XXXX	PRÓXIMA REVISÃO XX/XX/XXX X
DIRETORIA Diretoria de Planejamento e Relações Institucionais			

- b) identificação do equipamento CPE instalado;
- c) relação das interfaces utilizadas;
- d) informação dos blocos IP disponibilizados;
- e) parâmetros técnicos relevantes à operação do serviço;
- f) contatos e procedimentos de suporte técnico.

10.2. Sempre que houver substituição de equipamento, alteração relevante de configuração ou atualização que impacte a operação do serviço, a documentação técnica deverá ser atualizada.



TERMO DE REFERÊNCIA – TR	CÓDIGO / APROVAÇÃO XX XXX-	REVISÃO 1.2
	INÍCIO DA VIGÊNCIA XX/XX/XXXX	PRÓXIMA REVISÃO XX/XX/XXX X
ÓRGÃO RESPONSÁVEL GETIN – Gerência Técnica de Tecnologia da Informação e Comunicação		
DIRETORIA Diretoria de Planejamento e Relações Institucionais		

ANEXO B - PLANILHA DE COTAÇÃO DE PREÇO

COTAÇÃO DE PREÇOS / PRAZO							
Grupo	ID Item	TIPO	Descrição do Item	Unidade de Medida	Qtd	Valor Unit.	Valor Total
1	Item 1	Serviço	Link de internet dedicado de 200 Mbps para a CBTU/RJ.	Mês	12		

Valor total da proposta R\$ _____ (_____)
em algarismos e por extenso.

Nome Completo, Cargo e Identidade do Representante da Empresa



TERMO DE REFERÊNCIA – TR		CÓDIGO / APROVAÇÃO XX XXX-	REVISÃO 1.2
ÓRGÃO RESPONSÁVEL GETIN – Gerência Técnica de Tecnologia da Informação e Comunicação		INÍCIO DA VIGÊNCIA XX/XX/XXXX	PRÓXIMA REVISÃO XX/XX/XXX X
DIRETORIA Diretoria de Planejamento e Relações Institucionais			

ANEXO B - PLANILHA DE COTAÇÃO DE PREÇO (ORIENTAÇÕES E ANEXOS)

ANEXO A DA PROPOSTA: FORMAÇÃO DE PREÇO E VALIDADE

1. O fornecedor deverá incluir no preço total, detalhado na tabela de formação de preços, todos os insumos que compõem o objeto, inclusive as despesas com impostos, taxas, frete, seguros, garantia estendida e quaisquer outros que incidam direta ou indiretamente na execução dos serviços;
2. O fornecedor deverá especificar o Prazo de validade da proposta: O prazo mínimo aceito pela CBTU é de 60 dias;

ANEXO B DA PROPOSTA: CONDIÇÕES DE FORNECIMENTO

3. Prazo e Cronograma:

- 3.1. O fornecedor deverá detalhar as entregas com a descrição das fases previstas na sua metodologia de implantação;
- 3.2. O fornecedor deverá apresentar o seu cronograma de implantação observando as condições do TR;

4. Declarações:

- 4.1. O fornecedor deverá declarar este em pleno conhecimento das condições estabelecidas no Edital e seus anexos, bem como que está de acordo com elas.
- 4.2. O fornecedor deverá declarar que os serviços a serem executados estarão em conformidade ao estabelecido no Termo de Referência;

ANEXO C DA PROPOSTA: CONDIÇÕES DE FORNECIMENTO

5. O fornecedor deverá incluir Catálogos ou prospectos de todo o material, licenciamento e serviço com descrição detalhada de cada item ofertado.

ANEXO D DA PROPOSTA: DECLARAÇÃO

6. O fornecedor deverá emitir declaração que, para os devidos fins, o fornecedor não emprega menor de 18 (dezoito) anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e não emprega menor de 16 (dezesseis) anos, salvo na condição de aprendiz, a partir de 14 (quatorze) anos, nos termos do inciso XXXIII do artigo 7º da Constituição Federal.

PROTOCOLO 4811/2025	DATA REVISÃO 01/06/2026	PÁGINAS 39 de 52
------------------------	----------------------------	---------------------



TERMO DE REFERÊNCIA – TR		CÓDIGO / APROVAÇÃO XX XXX-	REVISÃO 1.2
ÓRGÃO RESPONSÁVEL GETIN – Gerência Técnica de Tecnologia da Informação e Comunicação		INÍCIO DA VIGÊNCIA XX/XX/XXXX	PRÓXIMA REVISÃO XX/XX/XXX X
DIRETORIA Diretoria de Planejamento e Relações Institucionais			

ANEXO C – NÍVEIS DE SERVIÇO (SLA)

Métricas e Indicadores de Desempenho (KPIs)

1. A CONTRATADA deverá garantir a medição contínua do desempenho do serviço, com base em indicadores-chave de desempenho (KPIs), permitindo o acompanhamento em tempo real e a avaliação do cumprimento do contrato. Os principais KPIs incluem:
 - a) Disponibilidade do Serviço: 99,7% mensal para cada link de internet dedicado.
 - b) Tempo de Resposta (SLA):
 - a. Incidentes Críticos: Início do atendimento em até 1 horas e resolução em até 4 horas;
 - b. Incidentes Moderados: Início do atendimento em até 2 horas e solução em até 8 horas;
 - c. Incidentes de Baixo Impacto: Resolução em até 24 horas úteis.
 - c) Latência e Perda de Pacotes:
 - a. Latência máxima de 10 ms para redes metropolitanas e 50 ms para redes nacionais.
 - b. Perda de pacotes inferior a 1% em condições normais de tráfego.
 - d) Monitoramento Contínuo: Garantir o acompanhamento 24/7 do desempenho do link, com notificações automáticas em caso de anomalias.
 - e) Tempo Médio de Recuperação (MTTR): Tempo médio necessário para a recuperação do serviço após uma falha, com prazos documentados em relatórios mensais.
2. A CONTRATADA deverá fornecer relatórios mensais detalhados contendo a avaliação desses indicadores, destacando eventuais não conformidades e as ações corretivas adotadas.

PROTOCOLO 4811/2025	DATA REVISÃO 01/06/2026	PÁGINAS 40 de 52
------------------------	----------------------------	---------------------



TERMO DE REFERÊNCIA – TR		CÓDIGO / APROVAÇÃO XX XXX-	REVISÃO 1.2
ÓRGÃO RESPONSÁVEL GETIN – Gerência Técnica de Tecnologia da Informação e Comunicação		INÍCIO DA VIGÊNCIA XX/XX/XXXX	PRÓXIMA REVISÃO XX/XX/XXX X
DIRETORIA Diretoria de Planejamento e Relações Institucionais			

Comunicação e Fluxo de Informações

3. A comunicação entre as partes deverá ser clara, eficiente e realizada através de canais definidos, com rastreabilidade de todas as interações. O fluxo de comunicação seguirá as seguintes diretrizes:

f) Canais de Comunicação:

- Portal eletrônico para abertura e acompanhamento de chamados técnicos;
- E-mail oficial para envio de relatórios e notificações;
- Telefone de suporte técnico disponível 24/7.

g) Fluxo de Comunicação:

- O usuário autorizado abre um chamado técnico pelo portal, e-mail ou telefone.
- O gestor do contrato é notificado automaticamente em caso de falha crítica.
- O responsável da CONTRATADA realiza o diagnóstico e comunica as atualizações em intervalos regulares (a cada X horas para falhas críticas).
- Após a resolução, um relatório técnico é gerado e enviado à CBTU para validação.
- Escalonamento de Problemas: Em caso de falha não solucionada no prazo, a CONTRATADA deverá seguir uma matriz de escalonamento, garantindo a comunicação com níveis hierárquicos superiores para resolução.

Níveis de Serviço

4. o circuito deverá estar disponível 24 (vinte e quatro) horas por dia, 7 (sete) dias por semana, com SLA médio mensal de 99,7 do tempo disponível e a menor latência possível;

PROTOCOLO 4811/2025	DATA REVISÃO 01/06/2026	PÁGINAS 41 de 52
------------------------	----------------------------	---------------------



TERMO DE REFERÊNCIA – TR		CÓDIGO / APROVAÇÃO XX XXX-	REVISÃO 1.2
ÓRGÃO RESPONSÁVEL GETIN – Gerência Técnica de Tecnologia da Informação e Comunicação		INÍCIO DA VIGÊNCIA XX/XX/XXXX	PRÓXIMA REVISÃO XX/XX/XXX X
DIRETORIA Diretoria de Planejamento e Relações Institucionais			

Tempo de Inatividade Permitido	
Diariamente	4 Minutos 19 Segundos
Semanalmente	30 Minutos 14 Segundos
Mensalmente	2 Hora 9 Minutos 36 Segundos
Anualmente	1 Dia 2 Horas 16 Minutos 48 Segundos

5. A CONTRATADA deverá atender e solucionar todos corretiva conforme os prazos estabelecidos abaixo:
- Prazo de atendimento: 4 horas.
 - Prazo para solução: 8 horas.
6. Os prazos acima são expressos em horas corridas.
7. Considera-se o prazo para atendimento o período compreendido entre o recebimento da notificação e o correto e adequado diagnóstico do problema.
8. Considera-se o prazo para solução o período compreendido entre o correto e adequado diagnóstico do problema e o término do atendimento, com a operacionalização completa ou substituição do equipamento por outro de, no mínimo, capacidade e qualidade equivalentes.
9. A critério da CBTU, o início do atendimento assim como sua execução poderá ser agendado ou adiado, nestes casos, a contagem de horas para a solução final fica prorrogada para ser contabilizada a partir da data do novo agendamento.
10. Caso a solução demande prazo maior, o equipamento deverá ser substituído imediatamente por igual ou superior, sem ônus à CBTU.
11. A substituição do equipamento defeituoso por outro temporário prorroga o prazo para solução final em, no máximo, 15 dias corridos, contados a partir da data de abertura do chamado inicial, após esse prazo, se o equipamento original não puder ser restituído, a troca tornar-se-á definitiva a critério da CBTU.
12. No caso em que ocorra a substituição, temporária ou definitiva, por equipamento superior, não é aplicável nenhuma alteração de valor contratual.

Fixação dos valores e procedimentos para Retenção ou Glosa

13. Será efetuada a retenção ou glosa no pagamento, proporcional à irregularidade verificada, sem prejuízo das sanções cabíveis, caso se constate que a CONTRATADA:
- Não produziu os resultados acordados;
 - Deixou de executar as atividades contratadas, ou não as executou com a qualidade mínima exigida;

PROTOCOLO 4811/2025	DATA REVISÃO 01/06/2026	PÁGINAS 42 de 52
-------------------------------	-----------------------------------	----------------------------



TERMO DE REFERÊNCIA – TR	CÓDIGO / APROVAÇÃO XX XXX-	REVISÃO 1.2
ÓRGÃO RESPONSÁVEL GETIN – Gerência Técnica de Tecnologia da Informação e Comunicação	INÍCIO DA VIGÊNCIA XX/XX/XXXX	PRÓXIMA REVISÃO XX/XX/XXX X
DIRETORIA Diretoria de Planejamento e Relações Institucionais		

- c) Deixou de utilizar os materiais e recursos humanos exigidos para a execução do serviço, ou utilizou-os com qualidade ou quantidade inferior a demandada;

Sanções Administrativas

- 14.** As Sanções Administrativas aplicáveis as inexecuções totais ou parciais do objeto deste Termo de Referência estão descritas no Regulamento Interno de Licitações e Contratos — RILC da CBTU em seu CAPÍTULO III - Das Sanções Administrativas (arts. 243 a 250), disponível em: <https://www.cbtu.gov.br/images/licitacoes/rilccbtu.pdf>.
- 15.** A CBTU notificará a CONTRATADA por descumprimento de cláusulas contratuais, verificadas ao longo do mês mais recente de execução contratual. O somatório dos descumprimentos servirá como base de modo que, atingindo o quantum necessário à configuração de uma sanção, esta seja aplicada, observado o devido processo legal.

PROTOCOLO 4811/2025	DATA REVISÃO 01/06/2026	PÁGINAS 43 de 52
-------------------------------	-----------------------------------	----------------------------

**TERMO DE REFERÊNCIA – TR**

CÓDIGO / APROVAÇÃO

XX XXX-

REVISÃO

1.2

ÓRGÃO RESPONSÁVEL

GETIN – Gerência Técnica de Tecnologia da Informação e Comunicação

INÍCIO DA VIGÊNCIA

XX/XX/XXXX

PRÓXIMA REVISÃO

XX/XX/XXX
X

DIRETORIA

*Diretoria de Planejamento e Relações Institucionais***Tabela - Registro de Ocorrência X Pontos Descontados**

Tipo de Evento	Descrição da Ocorrência	Nº Ocorrências	Pontos Descontados	Subtotal
Assinatura do Contrato	Não Apresentação da Relação Nominal dos Profissionais Alocados		2 Ponto	
Assinatura do Contrato	Não Apresentação da Garantia Contratual até 30 dias Após Assinatura do Contrato		3 Pontos	
Assinatura do Contrato	Não Apresentação da Planilha de Implantação		1 Pontos	
Gestão Contratual	Não Comunicação à CBTU de Eventos de Risco e Problemas		0,5 Pontos	
Gestão Contratual	Não Realizar a Logística Reversa Para Recolhimento de Resíduos e Peças Inservíveis		0,5 Pontos	
Gestão Contratual	Má Atuação do Gerente de Conta ou Sua Ausência		2 Pontos	
Gestão Contratual	Má Atuação na Abertura e Atendimento de Chamados		2 Pontos	
Fornecimento Equipamento	Fornecimento de equipamento usado ou remanufaturado ou fora de linha. Equipamento não apresentar os requisitos mínimos		5 Pontos	
Fornecimento Equipamento	Não Implantar a solução em 100% das localidades em até 60 dias após assinatura do contrato.		5 Pontos	
Fornecimento Equipamento	Não Comunicação da Entrega ou Retirada de Produtos na Unidade Destino 48h antes do Evento.		0,5 Pontos	
Suporte Técnico	Impossibilidade de Abertura de Chamado Técnico		2 Pontos	
Suporte Técnico	A CONTRATADA Não Realizar a Devida Comunicação sobre os Atendimentos de Chamado.		1 Ponto	
Faturamento e Pagamento	Inconformidade no Cálculo do Faturamento.		2 Pontos	
Faturamento e Pagamento	Descumprimento de SLA ou de Norma Contratual.		2 Pontos	
Faturamento e Pagamento	Não Entregar Solicitação de Pagamento em Fatura Única.		2 Pontos	
Somatório de Pontos Perdidos no Mês				

PROTOCOLO

4811/2025

DATA REVISÃO

01/06/2026

PÁGINAS

44 de 52



TERMO DE REFERÊNCIA – TR	CÓDIGO / APROVAÇÃO XX XXX-	REVISÃO 1.2
	ÓRGÃO RESPONSÁVEL GETIN – Gerência Técnica de Tecnologia da Informação e Comunicação	INÍCIO DA VIGÊNCIA XX/XX/XXXX
DIRETORIA Diretoria de Planejamento e Relações Institucionais		

- 16.** Aplicação de multas e sanções administrativas previstas no RILC (Regulamento Interno de Licitação) da CBTU, considerará o somatório da pontuação decorrente das ocorrências acumuladas no último mês de execução contratual.

Tabela - Critérios de Apuração a Serem Utilizados na Aplicação de Multas e Sanções Administrativas	
OCORRÊNCIA (No Caso de Fornecimento Inicial dos Serviços)	SANÇÃO (Independente da Glosa Por Serviços Não Prestados no Mês)
Atraso na entrega inicial dos serviços, caracterizando inexecução parcial, até o limite de 15 (quinze) dias úteis.	Multa correspondente a 5% do valor do contrato para circuitos não entregues.
Inexecução do contrato, entende-se por inexecução total do contrato o atraso superior a 15 (quinze) dias úteis para início da prestação de serviço.	Multa correspondente a 10% do valor do contrato.
SOMATÓRIO DA PONTUAÇÃO (No caso de prestação de serviços)	SANÇÃO (Independente da Glosa Por Serviços Não Prestados no Mês)
Pontuação < 1,0	Nenhuma Sanção
1,0 > Pontuação < 5,0	Advertência
5,0 > Pontuação < 10	Multa correspondente a 5% do valor do faturamento no mês de aplicação dessa sanção
10 > Pontuação < 15	Multa correspondente a 10% do valor do faturamento no mês de aplicação dessa sanção
15 > Pontuação < 20	Multa correspondente a 15% do valor do faturamento no mês de aplicação dessa sanção
20 > Pontuação < 25	Multa correspondente a 20% do valor do faturamento no mês de aplicação dessa sanção
25 > Pontuação < 30	Multa correspondente a 25% do valor do faturamento no mês de aplicação dessa sanção
30 > Pontuação < 40	Possibilidade de rescisão unilateral do contrato e aplicação da sanção administrativa de "Suspensão Temporária para contratar com a CBTU", a critério da CBTU.



TERMO DE REFERÊNCIA – TR	CÓDIGO / APROVAÇÃO	REVISÃO
	XX XXX-	1.2
ÓRGÃO RESPONSÁVEL	INÍCIO DA VIGÊNCIA	PRÓXIMA REVISÃO
GETIN – Gerência Técnica de Tecnologia da Informação e Comunicação	XX/XX/XXXX	XX/XX/XXX X
DIRETORIA		
Diretoria de Planejamento e Relações Institucionais		

ANEXO D – TERMO DE VISTORIA DAS INSTALAÇÕES¹⁶

Na forma do título DA VISTORIA, declaro que a empresa _____, inscrita no CNPJ/MF sob o nº _____, por meio do Sr. _____, Cédula de Identidade nº _____, devidamente identificado (marcar com um “X” na opção desejada):

[] tomou conhecimento de todas as informações e das condições locais para o cumprimento das obrigações relativas ao objeto da licitação em epígrafe, por meio de vistoria no local onde serão executados os respectivos serviços, mediante inspeção e coleta de informações de todos os dados e elementos que possam vir a influir no valor da proposta a ser oferecida na execução dos trabalhos pertinentes.

[] optou por não realizar a vistoria no local onde serão executados os respectivos serviços. A proponente acorda que, ao decidir não realizar a vistoria e, eventualmente subestimar sua proposta, estará incorrendo em risco típico do seu negócio; não podendo, futuramente, opô-lo contra a Administração para eximir-se de qualquer obrigação assumida ou para rever os termos do contrato que vier a firmar.

Brasília, _____ de _____ de 2023.

Gerência Técnica de Tecnologia da Informação e Comunicação

Ciente:

Representante da empresa

¹⁶ Opcional: Para contratações que necessitem de verificação da estrutura física das instalações da CBTU

**TERMO DE REFERÊNCIA – TR**

CÓDIGO / APROVAÇÃO

XX XXX-

REVISÃO

1.2

ÓRGÃO RESPONSÁVEL

GETIN – Gerência Técnica de Tecnologia da Informação e Comunicação

INÍCIO DA VIGÊNCIA

XX/XX/XXXX

PRÓXIMA REVISÃO

XX/XX/XXX
X

DIRETORIA

Diretoria de Planejamento e Relações Institucionais

ANEXO E – MODELO PLANEJAMENTO EXECUTIVO - CRONOGRAMA FÍSICO E FINANCEIRO

CRONOGRAMA FINANCEIRO																		
ID Item	PI	PI - Descrição	ND	ND - Descrição	Ano	Ja n	F e v	M a r	A b r	M a i	Ju n	J u l	A g o	S e t	O u t	N o v	D e z	Totaliz ador
Item 1	A1DETIC06	Link de internet dedicado de 200 Mbps para a CBTU/RJ.	33904013	Comunicação de Dados e Redes em Geral	2025													
Item 1	A1DETIC06	Link de internet dedicado de 200 Mbps para a CBTU/RJ.	33904013	Comunicação de Dados e Redes em Geral	2026													

ID Item	PI	PI - Descrição	ND	ND - Descrição	2026	2027	2028
Item 1	A1DETIC06	Link de internet dedicado de 200 Mbps para a CBTU/RJ.	33904013	Comunicação de Dados e Redes em Geral			

PROTOCOLO

4811/2025

DATA REVISÃO

01/06/2026

PÁGINAS

47 de 52

**TERMO DE REFERÊNCIA – TR**

CÓDIGO / APROVAÇÃO

XX XXX-

REVISÃO

1.2

ÓRGÃO RESPONSÁVEL

GETIN – Gerência Técnica de Tecnologia da Informação e Comunicação

INÍCIO DA VIGÊNCIA

XX/XX/XXXX

PRÓXIMA REVISÃO

XX/XX/XXX
X

DIRETORIA

*Diretoria de Planejamento e Relações Institucionais***CRONOGRAMA FÍSICO**

					Quinzena	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2
ID Item	PI	PI - Descrição	ND	ND - Descrição	Ano	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Agosto	Set	Out	Nov	Dez										
Item 1	A1DETIC06	Link de internet dedicado de 200 Mbps para a CBTU/RJ	33904013	Comunicação de Dados e Redes em Geral	2026																						

PROTOCOLO

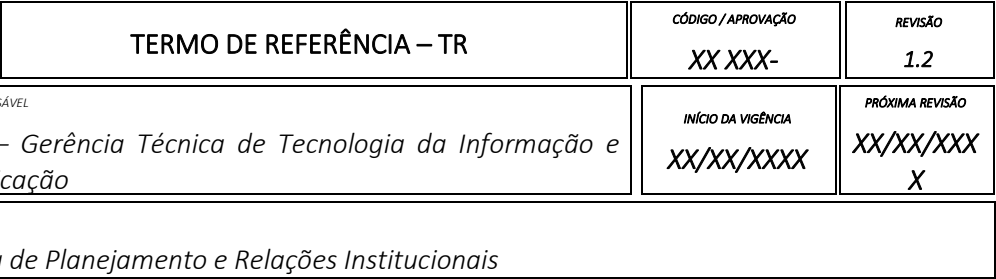
4811/2025

DATA REVISÃO

01/06/2026

PÁGINAS

48 de 52

[illegible]



TERMO DE REFERÊNCIA – TR	CÓDIGO / APROVAÇÃO XX XXX-	REVISÃO 1.2
	ÓRGÃO RESPONSÁVEL GETIN – Gerência Técnica de Tecnologia da Informação e Comunicação	INÍCIO DA VIGÊNCIA XX/XX/XXXX
DIRETORIA Diretoria de Planejamento e Relações Institucionais		

ANEXO F – GERENCIAMENTO DE RISCOS

Tabela 1 - Matriz Probabilidade x Impacto, instrumento de apoio para a definição dos critérios de classificação do nível de risco

IMPACTO (I) ▼	NÍVEL DE RISCO (P x I)				
	Muito alto (5)	Alto (4)	Médio (3)	Baixo (2)	Muito baixo (1)
Muito alto (5)	5	10	15	20	25
Alto (4)	4	8	12	16	20
Médio (3)	3	6	9	12	15
Baixo (2)	2	4	6	8	10
Muito baixo (1)	1	2	3	4	5
PROBABILIDADE (P) ►	Muito baixo (1)	Baixo (2)	Médio (3)	Alto (4)	Muito alto (5)



TERMO DE REFERÊNCIA – TR		CÓDIGO / APROVAÇÃO XX XXX-	REVISÃO 1.2
ÓRGÃO RESPONSÁVEL GETIN – Gerência Técnica de Tecnologia da Informação e Comunicação		INÍCIO DA VIGÊNCIA XX/XX/XXXX	PRÓXIMA REVISÃO XX/XX/XXX X
DIRETORIA Diretoria de Planejamento e Relações Institucionais			

Tabela 2 - identificação e análise dos principais riscos

ID	RISCO	PROBABILIDADE	IMPACTO	NÍVEL DE RISCO (P X I)
1	Interrupção total da conectividade da unidade da CBTU no Rio de Janeiro ao término do contrato atual	5 (Muito alto)	5 (Muito alto)	25 – Risco crítico
2	Desempenho insuficiente do link contratado, afetando comunicação com Brasília	2 (Baixo)	4 (Alto)	8 – Risco moderado
3	Atraso na instalação do novo link por parte do fornecedor	3 (Médio)	4 (Alto)	12 – Risco alto
4	Incompatibilidade técnica na ativação com o FortiGate/SD-WAN	1 (Muito baixo)	4 (Alto)	4 – Risco baixo

Nos termos do art. 72, inciso III, do RILC/CBTU, o presente **TERMO DE REFERÊNCIA** foi elaborado com base nos Estudos Técnicos Preliminares, tendo sido considerados os riscos identificados durante a fase de planejamento, especialmente aqueles relacionados à continuidade da conectividade, desempenho do serviço, prazos de implantação e compatibilidade técnica da solução, os quais subsidiaram a definição dos itens **DOS PRAZOS DO(S) CRONOGRAMA(S), ANEXO A – CADERNO DE ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS** e **ANEXO C – NÍVEIS DE SERVIÇO (SLA)**.

PROTOCOLO 4811/2025	DATA REVISÃO 01/06/2026	PÁGINAS 51 de 52
------------------------	----------------------------	---------------------



TERMO DE REFERÊNCIA – TR	CÓDIGO / APROVAÇÃO XX XXX-	REVISÃO 1.2
	INÍCIO DA VIGÊNCIA XX/XX/XXXX	PRÓXIMA REVISÃO XX/XX/XXX X
ÓRGÃO RESPONSÁVEL GETIN – Gerência Técnica de Tecnologia da Informação e Comunicação		
DIRETORIA Diretoria de Planejamento e Relações Institucionais		

ASSINATURA E APROVAÇÃO

Especificações técnicas constantes no Termo de Referência <03.01. TR_LINK_INTERNET_RIO_DE_JANEIRO_V1.2>, elaborado por: Nelson de Moraes Vargas Neto de acordo com o <01.00.ETP_LINK_INTERNET_RIO_DE_JANEIRO_V1.1.>, revisado por Valdegilson de Oliveira Silva.

Nelson de Moraes Vargas Neto
Assistente Executivo

Ciente e de acordo com as especificações constantes no Termo de Referência <03.01. TR_LINK_INTERNET_RIO_DE_JANEIRO_V1.2>

Valdegilson de Oliveira Silva
Coordenador CEOPA

PROTOCOLO 4811/2025	DATA REVISÃO 01/06/2026	PÁGINAS 52 de 52
-------------------------------	-----------------------------------	----------------------------