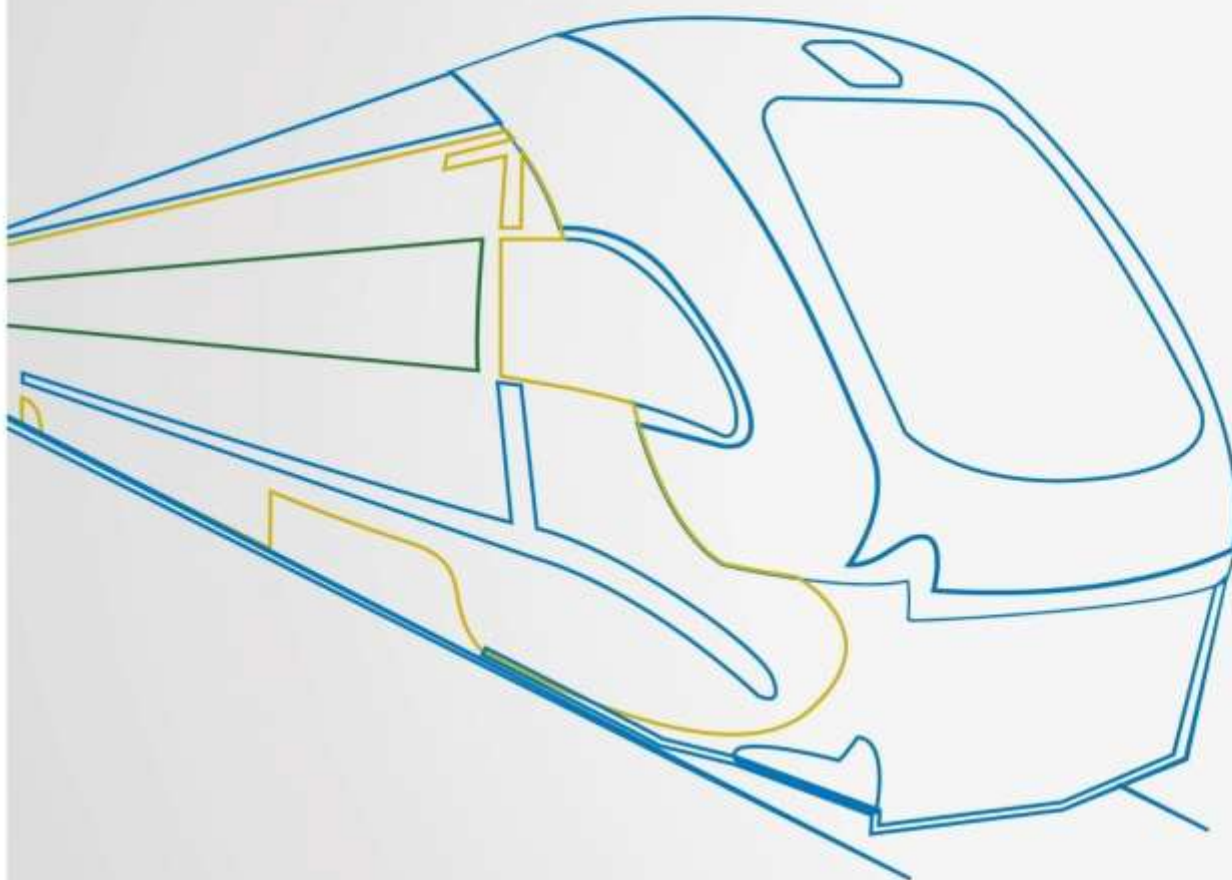


**CONTRATO Nº 004-2025/DP**

**CBTU**  
**COMPANHIA BRASILEIRA DE TRENS URBANOS**

**&**

**TORINO INFORMÁTICA LTDA**



---

CBTU - COMPANHIA BRASILEIRA DE TRENS URBANOS





**CONTRATANTE: COMPANHIA BRASILEIRA DE TRENS URBANOS - CBTU**

**CONTRATADA: TORINO INFORMÁTICA LTDA.**

**CLÁUSULAS CONTRATUAIS**

CLÁUSULA PRIMEIRA:	- OBJETO
CLÁUSULA SEGUNDA:	- PRAZO DE VIGÊNCIA
CLÁUSULA TERCEIRA:	- INÍCIO DO FORNECIMENTO
CLÁUSULA QUARTA:	- FORMA DO RECEBIMENTO
CLÁUSULA QUINTA:	- RECEBIMENTO DO OBJETO
CLÁUSULA SEXTA:	- VALOR DO CONTRATO
CLÁUSULA SÉTIMA:	- FORMA DE PAGAMENTO
CLÁUSULA OITAVA:	- DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA
CLÁUSULA NONA:	- REAJUSTE
CLÁUSULA DÉCIMA:	- GARANTIA DE EXECUÇÃO
CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA:	- OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA
CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA:	- OBRIGAÇÕES DA CBTU
CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA:	- TRIBUTOS
CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA:	- EXONERAÇÃO DE RESPONSABILIDADES
CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA:	- GESTÃO E FISCALIZAÇÃO
CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA:	- SUBCONTRATAÇÃO
CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA:	- SIGILO
CLÁUSULA DÉCIMA OITAVA:	- CESSÃO DO CONTRATO
CLÁUSULA DÉCIMA NONA:	- ALTERAÇÃO CONTRATUAL
CLÁUSULA VIGÉSIMA:	- SANÇÕES ADMINISTRATIVAS
CLÁUSULA VIGÉSIMA PRIMEIRA:	- EXTINÇÃO E RESCISÃO
CLÁUSULA VIGÉSIMA SEGUNDA:	- RECURSO ADMINISTRATIVO
CLÁUSULA VIGÉSIMA TERCEIRA:	- COMUNICAÇÃO ENTRE AS PARTES
CLÁUSULA VIGÉSIMA QUARTA:	- ANEXOS
CLÁUSULA VIGÉSIMA QUINTA:	- CASOS OMISSOS
CLÁUSULA VIGÉSIMA SEXTA:	- PROTEÇÃO DE DADOS
CLÁUSULA VIGÉSIMA SÉTIMA:	- DIREITOS PATRIMONIAIS E AUTORAIS
CLÁUSULA VIGÉSIMA OITAVA:	- PUBLICAÇÃO
CLÁUSULA VIGÉSIMA NONA:	- DIPOSIÇÕES GERAIS
CLÁUSULA TRIGÉSIMA:	- FORO

**CBTU**

Companhia Brasileira de Trens Urbanos

Administração Central

Contrato de Aquisição que entre si celebram, de um lado a **COMPANHIA BRASILEIRA DE TRENS URBANOS – CBTU** e do outro, **TORINO INFORMÁTICA LTDA**, na forma abaixo:

### **PREÂMBULO**

A **COMPANHIA BRASILEIRA DE TRENS URBANOS – CBTU**, inscrita no CNPJ- MF sob o nº 42.357.483/0001-26, com sede no Setor Bancário Norte- SBN, quadra 01, bloco B, nº 14, Edifício CNC, 9º ao 13º andar, Asa Norte, em Brasília - DF, CEP: 70.041- 902, nesta cidade, doravante denominada **CBTU**, neste ato representada por seu Diretor- Presidente **JOSÉ MARQUES DE LIMA**, portador da Carteira de Identidade nº [REDACTED], emitida pela SSP/PE, inscrito no CPF sob o nº [REDACTED] e por seu Diretor de **EDUARDO OLIVEIRA COIMBRA**, portador da carteira de identidade nº [REDACTED] expedida pela SSP/MG, inscrito no CPF sob o nº [REDACTED] e a empresa **TORINO INFORMÁTICA LTDA**, inscrita no CNPJ-MF sob o nº 03.619.767/0005-15, com sede na Avenida Seiscentos, Terminal Intermodal da Serra, Serra - ES doravante denominada **CONTRATADA** neste ato representada por **RODRIGO DO AMARAL RISSIO**, portador da Carteira de Identidade nº [REDACTED] 6, expedida pela SSP/SP, inscrito no CPF/MF sob o nº [REDACTED], vem celebrar o presente Termo de Contrato, em decorrência do **SRP -Pregão Eletrônico nº 023/2024/GALIC/AC/CBTU**, Processo Administrativo **PROT nº 3416/2024**, e em observância às disposições da Lei nº 13.303, de 30 de junho de 2016, do Decreto 8.945, de 27 de dezembro de 2016, do Decreto 10.024, de 20 de setembro de 2019, da Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006, do Decreto nº 8.538, de 6 de outubro de 2015, da Instrução Normativa SEGES/ME nº 65/2021, do Decreto nº 7.892, de 23 de janeiro de 2013 e alterações posteriores, do Regulamento Interno de Licitações e Contratos da CBTU – RILC/CBTU e dos preceitos de direito privado, bem como em harmonia com os princípios constitucionais, princípios da Administração Pública, disposições do Tribunal de Contas da União e pelas Cláusulas e Condições a seguir enunciadas:

#### **1. CLÁUSULA PRIMEIRA – OBJETO**

1.1. O presente contrato tem por **objeto aquisição de equipamentos de TIC, Desktop, Notebook Workstation, para atendimento das necessidades da Administração Central da CBTU e de suas Superintendências Regionais de Trens Urbanos de Recife (STU-REC), Natal (STU-NAT), João Pessoa (STU-JOP) e Maceió (STU-MAC)**, conforme especificações constantes do Termo de Referência



**CBTU**

Companhia Brasileira de Trens Urbanos

Administração Central

e anexos, que é parte integrante deste instrumento – Anexo I.

1.2. Integram, ainda, o presente contrato a proposta apresentada pela **CONTRATADA** – Anexo II, bem como o edital da licitação **SRP - Pregão Eletrônico nº 023/2024/GALIC/AC/CBTU**, e o Regulamento Interno de Licitações, Contratações Diretas, Contratos e Convênios, da CBTU –

RILC/CBTU, disponível em: [https://www.cbtu.gov.br/images/licitacoes/rilc\\_cbtu\\_2020.pdf](https://www.cbtu.gov.br/images/licitacoes/rilc_cbtu_2020.pdf); independentes de transcrição.

1.3. Em caso de divergência ou contradição entre as disposições dos documentos mencionados nos itens anteriores e as deste contrato, prevalecerão as regras contidas no edital da licitação, com exceção às disposições previstas para Garantia de Execução, as quais sempre prevalecerão as contidas neste Contrato.

## 2. **CLÁUSULA SEGUNDA - PRAZO DE VIGÊNCIA**

2.1. O prazo de vigência do contrato será de 36 (trinta e seis) meses, contados a partir da data da assinatura do contrato.

2.2. O presente contrato poderá ser prorrogado por interesse das partes nos termos do art. 71, da Lei nº 13.303/2016 e do art. 233, do RILC/CBTU, até o limite de 5 (cinco) anos, mediante celebração de Termo Aditivo.

2.3. A **CONTRATADA** não tem direito subjetivo à prorrogação contratual.

2.4. Durante toda a execução deste contrato a **CONTRATADA** se compromete a observar, integralmente, os dispositivos previstos no Código de Ética, no Código de Conduta e Integridade e na Política de Transações com Partes Relacionadas, todos elaborados pela Companhia Brasileira de Trens Urbanos – CBTU.

2.5. Para efeito de cumprimento da regra supracitada, os documentos referidos no item anterior se encontram disponíveis nos seguintes endereços eletrônicos, facultando-se à **CONTRATADA**, ainda, solicitar formalmente cópia daqueles ao gestor deste instrumento:

2.5.1. Código de Ética:

<https://www.cbtu.gov.br/images/home/acbtu/codigodeeticacbtu190918.pdf>;

2.5.2. Código de Conduta e Integridade:

[https://www.cbtu.gov.br/images/gagov/codigo\\_de\\_conduta\\_e\\_integridade.pdf](https://www.cbtu.gov.br/images/gagov/codigo_de_conduta_e_integridade.pdf); e

2.5.3. Política de Transações com Partes Relacionadas:

[https://www.cbtu.gov.br/images/gagov/politica\\_de\\_transacoes\\_com\\_partes\\_relacionadas.pdf](https://www.cbtu.gov.br/images/gagov/politica_de_transacoes_com_partes_relacionadas.pdf).



### **3. CLÁUSULA TERCEIRA – INÍCIO DO FORNECIMENTO**

**3.1.** O prazo para início do fornecimento do objeto será de 90 (noventa) dias e iniciar-se-á mediante a emissão pela **CBTU** da Ordem de execução – OEX.

**3.2.** O prazo previsto no item 3.1, da Cláusula Terceira poderá ser suspenso, por acordo entre as partes, desde que ocorra motivo imperioso e extraordinário, devidamente justificado e comprovado, fato que ensejará a suspensão da execução do contrato enquanto perdurarem os motivos relevantes.

**3.3.** Também será permitida a suspensão do contrato por motivo de força maior devidamente comprovada.

**3.4.** Além das hipóteses previstas no item anterior, este contrato poderá ser suspenso no caso de indisponibilidade de limite de empenho ou de limite financeiro decorrente de contingenciamento do orçamento fiscal da União.

3.4.1. Neste caso a **CBTU** deverá notificar formalmente a **CONTRATADA** acerca da suspensão, com antecedência mínima de 30 (trinta) dias.

**3.5.** A suspensão será formalizada através de **Termo Aditivo**, onde será definida, sempre que possível, a expectativa de prazo para o reinício da execução, sendo recomendável a elaboração de cronograma de execução.

**3.6.** Nestes casos a **CBTU** atribuirá ao contrato a título de prorrogação, um acréscimo de prazo igual ao período de tempo de suspensão.

### **4. CLÁUSULA QUARTA – FORMA DE FORNECIMENTO**

**4.1.** O objeto contratual será fornecido conforme especificações e detalhamentos que constam do Termo de Referência, ANEXO I do presente Contrato.

**4.2.** No fornecimento, a **CONTRATADA** se compromete a cumprir as normas e especificações vigentes, observando os procedimentos técnicos mais avançados.

**4.3.** Reserva-se à **CBTU** o direito de estabelecer normas e instruções complementares visando a melhor forma de fornecimento.

### **5. CLÁUSULA QUINTA – RECEBIMENTO DO OBJETO**

**5.1.** Sem prejuízo ao previsto no Termo de Referência e Edital, o recebimento do objeto contratual será feito pela **CBTU**, na seguinte forma:

5.1.1. provisoriamente, pelo responsável por seu acompanhamento e fiscalização, mediante termo circunstanciado, assinado pelas partes em 5 (cinco) dias da comunicação escrita do contratado solicitando

inspeção técnica para entrega dos objetos.

5.1.2. definitivamente, pelo Gestor do Contrato, mediante termo circunstanciado, assinado pelas partes, após o decurso do prazo de observação ou vistoria que comprove a adequação do objeto às exigências deste Termo de Referência, Edital e do Contrato assinado, em 10 (dez) dias contados do recebimento provisório.

**5.2.** O descarregamento do produto ficará a cargo do fornecedor, devendo ser providenciada a mão de obra necessária.

**5.3.** Nos casos em que dispensado o recebimento provisório, previstos no art. 226, do RILC/CBTU, o recebimento se dará definitivamente, pelo gestor do contrato, uma vez verificado que o objeto contratual está em conformidade com as exigências do contrato, do termo de referência e da proposta apresentada pela **CONTRATADA**.

5.3.1. Na hipótese desse item, o recebimento será feito mediante recibo.

**5.4.** O objeto não será recebido se fornecido em desacordo com o contrato, o termo de referência e/ou a proposta apresentada pela **CONTRATADA**, sujeitando-a, neste caso às penalidades previstas neste contrato e no RILC/CBTU.

**5.5.** O recebimento provisório ou definitivo não exclui a responsabilidade civil, principalmente quanto à solidez e segurança do serviço, nem ético profissional pela perfeita execução nos limites estabelecidos pelo Código Civil Brasileiro e por este contrato.

**5.6.** Nos casos devidamente justificados, os prazos para recebimento provisório e definitivo poderão ser prorrogados mediante autorização da autoridade competente, formalizada através de Termo Aditivo, desde que celebrado anteriormente ao término da vigência contratual.

**5.7.** Conforme disciplinado nos artigos 12 a 17 da Lei n.º 8.078/90 CDC, o aceite/aprovação do(s) produto(s) pela **CONTRATANTE** não exclui a responsabilidade civil do fornecedor por vícios de quantidade ou qualidade do(s) produto(s) ou disparidades com as especificações estabelecidas, verificadas, posteriormente, garantindo-se a **CBTU** as faculdades previstas no art. 18 da mesma lei.

## **6. CLÁUSULA SEXTA– VALOR DO CONTRATO**

**6.1.** Pela aquisição, objeto do presente Contrato, a **CBTU** pagará à **CONTRATADA** o valor global de **R\$ 477.800,00** (quatrocentos setenta sete mil e oitocentos reais), conforme proposta da contratada, que será pago de acordo com os bens fornecidos.

**6.2.** No valor total previsto acima estão incluídas todas as despesas diretas e indiretas, necessárias à completa aquisição do objeto contratado, além das despesas relativas ao apoio administrativo, escritórios, encargos relativos às leis sociais e trabalhistas, seguros, taxas, licenças e tributos de qualquer natureza, que





incidam ou venham a incidir sobre o Contrato ou sobre o seu objeto, indispensáveis ao cumprimento integral do objeto da contratação.

## **7. CLÁUSULA SÉTIMA – FORMA DE PAGAMENTO**

**7.1.** Sem prejuízo ao previsto no Termo de Referência e Edital, o pagamento será efetuado até o 30º (trigésimo) dia seguinte ao da apresentação e aceitação dos documentos de cobrança, que deverão ser enviados ao protocolo da **CBTU**, cujo endereço será fornecido pela gestão/fiscalização do contrato, desde que haja a devida atestação pelos Srs. Gestor e Fiscal do contrato.

**7.2.** Os documentos de cobrança enviados à **CBTU** pela **CONTRATADA** deverão ser encaminhados, **obrigatoriamente**, por intermédio do formulário PROPAG – Processo de Aprovação e de Pagamento de Documento de Cobrança.

**7.3.** Deverá ser apresentada, sob pena de não pagamento, a seguinte documentação pela **CONTRATADA**:

7.3.1 Nota fiscal/fatura devidamente atestada pela gestão/fiscalização do contrato;

7.3.2. Prova de regularidade para com a Fazenda Federal, na forma da lei; e

7.3.3. Prova de regularidade com o Sistema da Seguridade Social, relativa ao INSS e ao Fundo de Garantia por Tempo de Serviço – FGTS, na forma da lei.

**7.4.** No caso de contratos com pagamentos por etapas, a **CONTRATADA** poderá apresentar os documentos de cobrança à **CBTU** tão logo ocorra a atestação pela fiscalização/gestão do cumprimento das etapas contratuais previstas.

**7.5.** Na hipótese de ocorrer algum tipo de irregularidade nos documentos de cobrança emitidos, a **CBTU** notificará por escrito à **CONTRATADA** para que sejam procedidas as devidas correções. Caso o problema seja detectado nos 5 (cinco) primeiros dias úteis após a entrega da fatura pela **CONTRATADA**, a contagem do prazo de pagamento será reiniciada após a entrega dos documentos corrigidos. Por outro lado, se a **CBTU** perceber algum erro após o 5º (quinto) dia útil da entrega dos referidos documentos, a contagem de tempo para pagamento será interrompida, reiniciando a sua contagem quando do recebimento no protocolo da **CBTU** dos documentos corrigidos.

7.5.3. Na hipótese do item acima, a documentação corrigida poderá ser entregue diretamente à gestão/fiscalização do contrato, desde que possível a efetiva comprovação da data do recebimento.

**7.6.** Do valor das faturas a serem pagos serão deduzidos/retidos os encargos fiscais e previdenciários cabíveis, de acordo com a legislação e as normas internas pertinentes.

**7.7.** No caso de eventuais atrasos de pagamento de obrigações contratuais, incidirão sobre os valores devidos juros moratórios simples de 6% (seis por cento) ao ano, ou seja 0,5% (cinco décimos por cento) ao mês, “pro rata die”, desde a data do vencimento da obrigação até a data do efetivo pagamento da obrigação



principal.

7.8. A atualização monetária por eventuais atrasos de pagamento das obrigações contra- tuais será calculada com base na variação do IPCA – Índice de Preços ao Consumidor Amplo, *pro rata die*, desde a data do vencimento até a data do efetivo pagamento da obrigação principal.

7.9. No caso da documentação apresentar alguma irregularidade, será considerada para aplicação do disposto nos itens 7.7 e 7.8 a data do recebimento da documentação devidamente regularizada na **CBTU**.

## **8. CLÁUSULA OITAVA – DOTACÃO ORÇAMENTÁRIA**

8.3. As despesas decorrentes desta contratação estão programadas em dotação orçamentária própria, prevista para o exercício de **2025**, conforme classificação abaixo:

8.3.3. Programa de Trabalho: 56202.15.122.0032.2000.0000

8.3.4. Elemento de Despesa: 449052

8.3.5. Plano Interno: A1DETIC003

8.3.6. Categoria Econômica: CAPITAL

8.3.7. Nota de Empenho: 2025NE001172 data 30/06/2025

8.4. A despesa para os exercícios subsequentes, quando for o caso, será alocada à dotação orçamentária prevista para atendimento dessa finalidade, a ser consignada a **CBTU**, pela Lei Orçamentária Anual.

## **9. CLÁUSULA NONA – REAJUSTE**

9.3. Os preços são fixos e irreajustáveis no prazo de 12 (doze) meses contado da data limite para a apresentação das propostas.

9.4. 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 o Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo (IPCA), acumulado em 12 (doze) meses com base na formula estipulada pelo Art. 5º do Decreto no 1.054, de 7 de fevereiro de 1994, exclusivamente para as obrigações iniciadas e concluídas após a ocorrência da anua- lidade, aplicando-se a seguinte fórmula:

$$R = V \times (I - I_o)/I_o$$

R = Valor do reajuste procurado;

V= Valor contratual do serviço a ser reajustado; I = Índice relativo à data do reajuste;

I<sub>o</sub> = Índice inicial - refere-se ao índice de custos ou de preços correspondente à data fixada para entrega da proposta.

9.4.3. Caso o índice estabelecido para o reajustamento venha a ser extinto, ou de qualquer forma não possa ser mais utilizado, será adotado em substituição o que vier a ser determinado pela legislação então em vigor, ou em sua ausência por acordo entre as partes de novo índice oficial.





**CBTU**

Companhia Brasileira de Trens Urbanos

Administração Central

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

9.4.5. O preço ajustado já inclui todos os custos e despesas e sem se limitar aos mesmos, como: custos diretos e indiretos, tributos incidentes, encargos sociais, seguros e outros necessários ao cumprimento integral do objeto deste instrumento.

9.5. 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:

9.5.3. Quando houver atraso, sem prejuízo da aplicação das sanções contratuais devidas pela mora:

9.5.3.1. aumentando os preços, prevalecerão os índices vigentes na data em que deveria ter sido cumprida a obrigação;

9.5.3.2. diminuindo os preços, prevalecerão os índices vigentes na data do efetivo cumprimento da obrigação;

9.5.4. Quando houver antecipação, prevalecerão os índices vigentes na data do efetivo cumprimento da obrigação.

9.6. 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.

## **10. CLÁUSULA DÉCIMA – GARANTIA DE EXECUÇÃO E DE MATERIAS DA GARANTIA DE EXECUÇÃO**

10.3. A **CONTRATADA** prestará garantia correspondente ao percentual de 5% (cinco por cento) do valor total do contrato, podendo, nos termos do parágrafo primeiro, do art. 70, da Lei nº 13.303/2016, optar pelas modalidades relacionadas abaixo:

10.3.3. Caução em dinheiro: deverá ser depositada na Caixa Econômica Federal – CEF, em conta específica com correção monetária, em favor da **CBTU**, conforme orientação da gestão do contrato;

10.3.4. Seguro-garantia: a apólice de seguro deverá ser emitida por instituição autorizada pela Superintendência de Seguros Privados – SUSEP, a operar no mercado securitário;

10.3.5. Fiança bancária: a Carta de Fiança deverá ser emitida por instituição financeira autorizada pelo Banco Central do Brasil – BACEN, a funcionar no Brasil.

10.4. A **CONTRATADA** deverá apresentar à **CBTU** o comprovante de prestação da garantia, no prazo máximo de 10 (dez) dias úteis, contados da data do protocolo de entrega da via do contrato assinado.

10.2.1. A **CONTRATADA** poderá solicitar por escrito, com as devidas justificativas, antes do término do prazo acima mencionado, a prorrogação do prazo para a apresentação da garantia, por igual período, por uma única vez, cujo deferimento ficará a critério da **CBTU**, mediante anuência da gestão do



contrato.

10.5. A garantia prestada assegurará, qualquer que seja a modalidade escolhida, o pagamento de:

10.5.3. prejuízos advindos pelo descumprimento do objeto do contrato e/ou do inadimplemento das demais obrigações nele previstas;

10.5.4. prejuízos causados à administração ou a terceiros, decorrentes de culpa ou dolo durante a execução do contrato;

10.5.5. as multas sancionatórias aplicadas pela **CBTU** à **CONTRATADA**; e

10.5.6. obrigações trabalhistas, fiscais e previdenciárias de qualquer natureza não cumpridas pela **CONTRATADA**.

10.6. Não serão aceitas garantias na modalidade seguro-garantia em cujos termos não constem expressamente os eventos indicados nos subitens 10.3.1 a 10.3.4, do item anterior.

10.7. Na hipótese de a garantia se consolidar por meio de seguro-garantia ou fiança bancária, estes deverão ter validade de, no mínimo, 90 (noventa) dias além do vencimento do prazo contratual, quando então o instrumento será devolvido à **CONTRATADA** após a verificação do cumprimento de todas as obrigações contratuais e emissão do Termo de Encerramento do Contrato.

10.8. Quando a garantia se consolidar através de seguro-garantia, a **CONTRATADA** deverá comprovar o pagamento integral do prêmio.

10.6.1. A apólice de seguro deverá prever expressamente a responsabilidade da seguradora por todas e quaisquer multas de caráter sancionatório aplicadas à **CONTRATADA**.

10.9. A **CBTU** oferecerá modelo de Carta de Fiança, onde constará a renúncia expressa do fiador ao benefício de ordem previsto no art. 827, nos termos do inciso I, do art. 828, ambos do Código Civil Brasileiro.

10.9.3. À garantia prestada mediante fiança bancária aplica-se, ainda, as regras previstas nos artigos 835 a 839, do Código Civil Brasileiro.

10.10. A inobservância do prazo fixado para apresentação da garantia, previsto no item 10.2 desta Cláusula, acarretará a aplicação de multa de 0,2% (dois décimos por cento) do valor total do contrato, por dia de atraso, até o limite máximo de 5% (cinco por cento).

10.11. O atraso superior a 30 (trinta) dias autoriza a **CBTU** a promover a rescisão do contrato, por descumprimento ou cumprimento irregular das cláusulas deste contrato, nos termos do art. 68, inciso VII, da Lei nº 13.303/2016 e dos artigos 239 e 240, I, do RILC/CBTU.



10.12. Em caso de alteração do valor contratual, prorrogação do prazo de vigência, utilização total ou parcial da garantia pela **CBTU** ou, ainda, em outras situações que impliquem em perda ou insuficiência da garantia, a **CONTRATADA** deverá providenciar a complementação ou substituição da garantia prestada no prazo determinado pela **CBTU**, observadas as condições originais para aceitação da garantia estipuladas nesta Cláusula.

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

10.14. Será considerada extinta a garantia:

10.14.3. Com a devolução da apólice, carta fiança ou autorização para o levantamento da importância em dinheiro depositada a título de garantia, acompanhada de declaração da **CBTU**;

10.14.4. No prazo de 90 (noventa) dias após o término da vigência, caso a **CBTU** não comunique a ocorrência de sinistros.

10.14.5. Em ambos os casos previstos nos subitens anteriores, deverá ser emitido pela **CBTU** o Termo de Encerramento, cientificando que a **CONTRATADA** cumpriu todas as cláusulas do contrato.

10.15. A **CBTU** não executará a garantia na ocorrência de uma ou mais das seguintes hipóteses:

10.15.3. Caso fortuito ou força maior;

10.15.4. Alteração, sem prévio conhecimento da seguradora ou do fiador;

10.15.5. Descumprimento das obrigações pela **CONTRATADA** decorrentes de atos ou fatos praticados pela **CBTU**;

10.15.6. Atos ilícitos dolosos praticados pelos empregados da **CBTU**.

10.16. Caberá a própria **CBTU** apurar a isenção da responsabilidade prevista nos subitens 10.13.3 e 10.13.4 desta Cláusula, não sendo a entidade garantidora parte no processo instaurado pela **CBTU**.

10.17. Não serão aceitas garantias que incluam outras isenções de responsabilidade que não as previstas no item 10.13 desta Cláusula.

#### **DA GARANTIA DO MATERIAL**

10.16 Fica assegurado à **CBTU** o direito de rejeitar, no todo ou em parte, o material fornecido pela **CONTRATADA** que estiver em desacordo com as especificações deste Termo de Referência ou com as normas ABNT



10.19. A garantia deverá observar os itens **9 e 10 do Termo de Referência**. Durante o prazo de garantia dos materiais, qualquer parte destes que apresentar defeitos de fabricação, ficará obrigada a **CONTRATADA** a repor, sem quaisquer custos adicionais para a **CONTRATANTE**;

## **11. CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA – OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA**

11.3. Além das obrigações constantes das demais cláusulas contratuais, do **edital de licitação**, do **termo de referência** e da **proposta**, partes integrantes deste termo de contrato, independente de transcrição, cabe à **CONTRATADA** o cumprimento das seguintes obrigações:

11.3.3. Manter, durante a vigência deste contrato, todas as condições de habilitação exigidas quando da contratação, devendo proceder com a comprovação sendo que solicita- do pela **CBTU**;

11.3.4. Comunicar a imposição de penalidade que acarrete o impedimento de licitar e contratar com a **CBTU**, nos termos da Lei nº 13.303/2016;

11.3.5. Cumprir, dentro dos prazos estipulados, as obrigações contratuais assumidas;

11.3.6. Respeitar as normas e procedimentos internos da **CBTU**, inclusive os relativos ao acesso às dependências da Companhia, visando à perfeita execução do objeto deste contrato, apresentando as informações solicitadas e os documentos comprobatórios do adequado cumprimento das obrigações contratuais.

11.3.7. Reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte, o objeto do contrato em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções.

11.4. São expressamente vedadas à **CONTRATADA**:

11.4.3. A veiculação de publicidade acerca deste contrato, salvo se houver prévia autorização da **CBTU**;

11.4.4. Ceder ou transferir a terceiros o presente Contrato, no todo ou em parte, sem prévio e expresso consentimento da **CBTU**.

11.5. A **CONTRATADA** deverá observar, integralmente, durante toda a execução deste instrumento, os dispositivos previstos no Código de Ética, no Código de Conduta e Integridade e na Política de Transações com Partes Relacionadas, todos elaborados pela **CBTU**.

## **12. CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA – OBRIGAÇÕES DA CBTU**

12.3. Além das obrigações constantes das demais cláusulas contratuais, do edital de licitação, do termo de referência e da proposta, partes integrantes deste termo de contrato, independente de transcrição, cabe à **CBTU**:

12.3.3. Fornecer todas as informações, esclarecimentos e documentos necessários à **CONTRATADA** para a perfeita execução do contrato;



12.3.4. Realizar o recebimento do objeto contratual, quando o mesmo estiver em conformidade com as especificações constantes deste contrato e do termo de referência;

12.3.5. Efetuar os pagamentos devidos à **CONTRATADA**, nas condições estabelecidas neste contrato;

12.3.6. Fornecer condições adequadas para instalação dos equipamentos, quando for o caso;

12.3.7. Aplicar à **CONTRATADA** as penalidades contratuais e legais cabíveis, mediante procedimento administrativo, assegurados o contraditório e a ampla defesa;

12.3.8. Expedir após vencido o prazo do Contrato, Termo de Quitação Recíproca, a ser assinado pelas partes, desde que não existam pendências físicas e/ou financeiras no Contrato.

12.3.9. Cumprir, também, as responsabilidades constantes do Termo de Referência, ANEXO I.

12.3.10. Indicar os empregados para a gestão e fiscalização do contrato.

12.4. A **CBTU** deverá disponibilizar à **CONTRATADA**, através do gestor deste contrato, seu Código de Ética, seu Código de Conduta e Integridade e sua Política de Transações com Partes Relacionadas, em meio eletrônico e/ou físico.

### **13. CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA – TRIBUTOS**

13.3. Atribui-se à **CONTRATADA** a responsabilidade pelo pagamento de quaisquer tributos existentes à data da assinatura do Contrato, seja obrigação acessória ou principal e cuja incidência decorra, direta ou indiretamente, do negócio jurídico aqui formulado, bem como seguros e licenças exigidas pelo Poder Público.

13.4. A inadimplência da **CONTRATADA** com referência aos encargos mencionados no item anterior, não transfere à **CBTU** a responsabilidade pelo seu pagamento, nem poderá onerar o objeto deste Contrato ou restringir a regularização.

13.5. Em caso de alteração das alíquotas dos tributos ou instituição de novos a partir da data da apresentação da proposta que venham a incidir diretamente nos preços do objeto do Contrato, estes preços poderão ser alterados desde que comprovado por meio de documento hábil a ser apresentado pela **CONTRATADA** tão logo sejam oficialmente publicados.

13.6. O disposto no item anterior não se aplica se qualquer dos eventos acima resultar de mora imputável à **CONTRATADA**.



#### **14. CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA – EXONERAÇÃO DE RESPONSABILIDADES**

14.1. As partes não são responsáveis pelo inadimplemento que resultar de casos fortuitos ou de força maior previsto no artigo 393 do Código Civil Brasileiro.

14.2. A parte cuja obrigação for impedida ou retardada por qualquer dos fatos ou atos acima mencionados, deverá, imediatamente, comunicar e provar a ocorrência, expondo as razões pelas quais está compelida a retardar a execução do pactuado.

14.3. Cessando o impedimento, aplica-se, se for o caso, o disposto nos itens 3.3 e 3.6 da Cláusula Terceira.

#### **15. CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA – GESTÃO E FISCALIZAÇÃO**

15.1. Cada uma das partes designará gestor e fiscal, mediante troca de correspondência no prazo de 10 (dez) dias contados da assinatura do presente contrato, sendo suas deliberações suficientes para o cumprimento das obrigações dos cronogramas físico e financeiro do contrato. Tais documentos serão havidos como parte integrante e complementar do presente contrato.

15.2. A fiscalização e a supervisão do Contrato ficarão a cargo da **CBTU**, que, entre outras atribuições que lhe são próprias, terá o encargo de acompanhar a execução do contrato e sua conformidade com as disposições contratuais, apontando os atrasos e fatos ocorridos durante a execução dos serviços passíveis de sanções.

15.2.1. As atividades de fiscalização deverão observar as regras estabelecidas neste contrato, no edital de licitação, no termo de referência e na proposta da **CONTRATADA**, bem como a legislação aplicável e as normas internas específicas da **CBTU**, em especial o RILC/CBTU ou outra que venha a substituí-la.

#### **16. CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA - SUBCONTRATAÇÃO**

16.1. **NÃO SERÁ ADMITIDA A POSSIBILIDADE DE SUBCONTRATAÇÃO** do objeto.

#### **17. CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA – SIGILO**

17.1. A **CONTRATADA** se compromete a manter sigilo relativamente aos dados, materiais, documentos e informações de natureza sigilosa que venha a ter acesso em decorrência da execução deste contrato, responsabilizando-se pela orientação de seus empregados acerca desta Cláusula e respondendo, em caso de descumprimento da mesma, na forma da Lei nº 12.527, de 18 de novembro de 2011 e demais normas aplicáveis.

17.2 A **CONTRATADA** se obriga por si e por seus empregados, prepostos e/ou colaboradores a manter



**CBTU**

Companhia Brasileira de Trens Urbanos

Administração Central

a confidencialidade e sigilo relativo a qualquer informação obtida em razão do presente contrato. A

**CONTRATADA** reconhece que tanto este contrato como todos os documentos, dados e informações dele decorrentes constituem dados e elementos confidenciais reservados, que só poderão ser revelados a terceiros com o prévio consentimento por escrito da **CONTRATANTE** ou em consequência de imposição legal. A obrigação de sigilo perdurará na vigência do Contrato e 5 (cinco) anos após o seu término. A **CONTRATADA** assume também total responsabilidade por quebra de sigilo realizada por seu empregado, preposto e/ou colaborador.

17.3 A **CONTRATADA** obriga-se a cientificar expressamente seus empregados, prepostos, contratados e/ou terceiros a ela relacionados sobre o caráter sigiloso das informações, tomando todas as medidas necessárias para que as mesmas sejam divulgadas tão somente aos empregados, prepostos, contratados e/ou terceiros a ela relacionados que necessitam ter acesso a elas, para propósitos deste Contrato.

17.4 A não-observância de quaisquer das disposições de confidencialidade estabelecidas neste instrumento, sujeitará à **CONTRATADA**, como também ao agente causador ou facilitador, por ação ou omissão de qualquer daqueles relacionados deste contrato, ao pagamento, ou recomposição, de todas as perdas e danos, bem como as de responsabilidade civil e criminal respectivas, bem a como a multa contratual de até 5% (cinco por cento) do valor inicial do contrato.

## **18. CLÁUSULA DÉCIMA OITAVA – CESSÃO DO CONTRATO**

18.1. Fica vedado à **CONTRATADA** transferir ou ceder, a qualquer título, os direitos e obrigações assumidos nesse contrato, bem como caucioná-lo ou utilizá-lo para qualquer operação financeira.

## **19. CLÁUSULA DÉCIMA NONA – ALTERAÇÃO CONTRATUAL**

19.1. Eventuais alterações contratuais reger-se-ão pela disciplina do art. 81, da Lei nº 13.303/2016.

19.1.1. As alterações contratuais serão formalizadas através de Termo Aditivo.

19.2. A celebração de aditamentos contratuais deverá ser precedida de acordo entre as partes e atenderá às regras dispostas nos artigos 232 e 234, do RILC/CBTU.

19.3. Nenhum acréscimo poderá exceder o limite de 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial atualizado do contrato, facultada a supressão acima deste limite, observada, em ambos os casos, a necessidade de acordo prévio entre as partes.

## **20. CLÁUSULA VIGÉSIMA – SANÇÕES ADMINISTRATIVAS**

20.1. São situações ensejadoras da aplicação de sanções à **CONTRATADA**, o atraso injustificado na execução deste contrato (mora) e/ou a sua inexecução total ou parcial.

20.2. O atraso injustificado na execução deste contrato sujeita a **CONTRATADA** à multa de mora, nos



termos do art. 82, da Lei nº 13.303/2016.

20.2.1. A multa moratória será de 0,5% (cinco décimos por cento) por dia de atraso injustificado sobre a parcela inadimplida, até o limite de 10% (dez por cento).

20.2.2. A multa a que alude este item não impede que a **CBTU** rescinda e/ou aplique as outras sanções previstas neste contrato.

20.3. A inexecução total ou parcial deste contrato sujeita a **CONTRATADA** às seguintes sanções, desde que observado o devido processo administrativo sancionador, garantidos o contraditório e a ampla defesa:

20.3.1. Advertência;

20.3.2. Multa, limitada a 10% (dez por cento) sobre o valor do saldo remanescente do contrato, no caso de sua inexecução parcial;

20.3.3. Multa, limitada a 30% (trinta por cento) sobre o valor do contrato, no caso de sua inexecução total; e

20.3.4. Suspensão temporária de participação em licitação e impedimento de contratar com toda a **CBTU**, incluindo a Administração Central e as Superintendências de Trens Urbanos, por prazo não superior a 2 (dois) anos.

20.4. A multa aplicada será compensada com eventuais créditos em favor da **CONTRATADA** decorrentes da execução deste Contrato, observadas as disposições dos artigos 368 e seguintes do Código Civil de 2002.

20.5. Caso não seja possível a utilização da regra prevista no item anterior, a multa será executada na seguinte ordem:

20.5.1. Mediante cobrança administrativa, através do envio, pelo gestor do contrato, de Guia de Recolhimento da União – GRU, à **CONTRATADA**, para pagamento no prazo definido pela autoridade competente;

20.5.2. Mediante desconto da garantia de execução, caso prevista;

20.5.3. Mediante descontos dos pagamentos eventualmente devidos pela **CBTU**, caso a multa seja de valor superior ao valor da garantia prestada, sem prejuízo da perda desta; ou

20.5.4. Mediante processo de execução, valendo o presente contrato como título executivo extrajudicial, nos termos do artigo 784, inciso III, do Novo Código Processual Civil.

20.6. A suspensão temporária de participação em licitação e impedimento de contratar com a **CBTU** poderá ser aplicada à **CONTRATADA** nas hipóteses previstas pelo art. 245, do RILC/CBTU.

20.7. As sanções previstas nesta Cláusula poderão também ser aplicadas às empresas ou aos profissionais

que, em razão deste contrato:

20.7.1. Tenham sofrido condenação definitiva por praticarem, por meio dolosos, fraude fiscal no recolhimento de quaisquer tributos;

20.7.2. Tenham praticado atos ilícitos visando a frustrar os objetivos da licitação; ou

20.7.3. Demonstrem não possuir idoneidade para contratar com a **CBTU**, em virtude de atos ilícitos praticados.

20.8. O processo administrativo sancionador observará o disposto nos artigos 247 e 248, do RILC/CBTU.

20.9. Aplicam-se a este contrato as normas de direito penal previstas no Capítulo II-B do Título XI da Parte Especial do Decreto-Lei nº 2.848, de 7 de dezembro de 1940 (Código Penal).

## **21. CLÁUSULA VIGÉSIMA PRIMEIRA – EXTINÇÃO E RESCISÃO**

21.1. Este contrato será extinto:

21.1.1. Pela completa execução do seu objeto ou pelo advento de termo ou condição nele prevista;

21.1.2. Pelo término do seu prazo de vigência;

21.1.3. Pela sua rescisão.

21.2. A rescisão deste contrato poderá ser:

21.2.1. Por ato unilateral de qualquer das partes, precedido de comunicação escrita e fundamentada da parte interessada a ser enviada a outra parte com antecedência mínima de 30 (trinta) dias;

21.2.2. Amigável, por acordo entre as partes reduzida a termo de distrato, desde que haja conveniência para a **CBTU**;

21.2.3. Pela via judicial, nos termos da legislação vigente sobre a matéria.

21.3. Constituem motivos para a rescisão deste contrato as hipóteses previstas no art. 240, do RILC/CBTU.

21.4. Quando a rescisão deste contrato ocorrer sem que haja culpa da outra parte contratante, será esta ressarcida dos prejuízos que houver sofrido, desde que regularmente comprovados.

21.5. A rescisão deste contrato será devidamente publicada no Diário Oficial da União.

## **22. CLÁUSULA VIGÉSIMA SEGUNDA – RECURSO ADMINISTRATIVO**

22.1. Das penalidades aplicadas em decorrência deste contrato caberá recurso, no prazo de 05 (cinco) dias úteis, contados a partir da data da intimação ou da ciência do ato.

22.1.1. A fase recursal obedecerá ao disposto nos capítulos III e IV, do Título IV, do RILC/CBTU.



## **23. CLÁUSULA VIGÉSIMA TERCEIRA – COMUNICAÇÃO ENTRE AS PARTES**

23.1. Fica estabelecido que quaisquer avisos e/ou comunicações entre as partes serão efetuados por escrito e dirigidos para os seguintes endereços:

### **23.1.1. COMPANHIA BRASILEIRA DE TRENS URBANOS – CBTU;**

23.1.1.1. Endereço: Setor Bancário Norte - SBN, quadra 01, bloco B, nº 14, Edifício CNC, 9º ao 13º andar, Asa Norte, em Brasília - DF, CEP: 70.041-902;

23.1.1.2. Correio Eletrônico: [contratostic@cbtu.gov.br](mailto:contratostic@cbtu.gov.br)

### **23.1.2. Empresa: TORINO INFORMÁTICA LTDA**

23.1.2.1. Endereço: Avenida Seiscentos, Terminal Intermodal da Serra, Serra - ES

23.1.2.2. Correio Eletrônico: [ana.maria@grupotorino.com.br](mailto:ana.maria@grupotorino.com.br)

23.1.2.3. Telefone: (61) 99645-6338

## **24. CLÁUSULA VIGÉSIMA QUARTA – ANEXOS**

24.1. Integram este contrato, independentemente de transcrição, os seguintes documentos:

24.1.1. ANEXO I – Termo de Referência;

24.1.2. ANEXO II – Ata de Registro de Preços, datada de 27/02/2025;

24.1.3. Edital do **SRP - Pregão Eletrônico nº 90023/2024/GALIC/AC/CBTU**; e

24.1.4. O Regulamento Interno de Licitações, Contratações Diretas, Contratos e Convênios, da CBTU – RILC/CBTU, disponível em: [https://www.cbtu.gov.br/images/licitacoes/rilc\\_cbtu\\_2020.pdf](https://www.cbtu.gov.br/images/licitacoes/rilc_cbtu_2020.pdf).

24.2. Em caso de divergência entre as disposições do presente Contrato e as dos documentos referidos nesta Cláusula prevalecerão a do Edital.

## **25. CLÁUSULA VIGÉSIMA QUINTA – CASOS OMISSOS**

25.1. Os casos omissos que porventura surgirem quando da execução do objeto contratual ou da interpretação das Cláusulas deste contrato serão decididos pela **CBTU**, segundo as disposições contidas na Lei nº 13.303/2016 e no RILC/CBTU, bem como dos preceitos de direito privado.

## **26. CLÁUSULA VIGÉSIMA SEXTA – PROTEÇÃO DE DADOS**

26.1 As partes se comprometem a proteger os direitos fundamentais de liberdade e de privacidade e o livre desenvolvimento da personalidade da pessoa natural, relativos ao tratamento de dados pessoais, inclusive nos meios digitais, nos termos da Lei Geral de Proteção de Dados - LGPD (Lei n. 13.709, de 14 de agosto



de 2018).

26.2 O tratamento de dados pessoais dar-se-á de acordo com as bases legais previstas nas hipóteses dos artigos 7º, 11 e/ou 14 da Lei 13.709/2018 às quais se submeterão os serviços, e para propósitos legítimos, específicos, explícitos e informados ao titular.

26.3 A **CONTRATADA** obriga-se ao dever de proteção, confidencialidade, sigilo de toda informação, dados pessoais e base de dados a que tiver acesso, nos termos da LGPD, suas alterações e regulamentações posteriores, durante o cumprimento do objeto descrito no instrumento contratual.

26.4 A **CONTRATADA** não poderá se utilizar de informação, dados pessoais ou base de dados a que tenham acesso, para fins distintos da execução dos serviços especificados no instrumento contratual.

26.5 Em caso de necessidade de coleta de dados pessoais dos titulares mediante consentimento, indispensáveis à própria prestação do serviço, esta será realizada após prévia aprovação da **CBTU**, responsabilizando-se a **CONTRATADA** pela obtenção e gestão.

26.6 A **CONTRATADA** obriga-se a implementar medidas técnicas e administrativas aptas a promover a segurança, a proteção, a confidencialidade e o sigilo de toda informação, dados pessoais e/ou base de dados que tenha acesso, a fim de evitar acessos não autorizados, acidentes, vazamentos acidentais ou ilícitos que causem destruição, perda, alteração, comunicação ou qualquer outra forma de tratamento inadequado ou ilícito; tudo isso de forma a reduzir o risco ao qual o objeto do contrato ou a **CBTU** está exposto.

26.7 A **CONTRATADA** ficará obrigada a assumir total responsabilidade pelos danos patrimoniais, morais, individuais ou coletivos que venham a ser causados em razão do descumprimento de suas obrigações legais no processo de tratamento dos dados compartilhados pela **CBTU** e será aplicado as sanções administrativas disposto na Lei Geral de Proteção de Dados - LGPD (Lei n. 13.709, de 14 de agosto de 2018).

## **27. CLÁUSULA VIGÉSIMA SÉTIMA – DIREITOS PATRIMONIAIS E AUTORAIS**

27.1. Não há direitos patrimoniais ou autorais neste Contrato.

## **28. CLÁUSULA VIGÉSIMA OITAVA - PUBLICAÇÃO**

28.1. Incumbirá à **CBTU** providenciar a publicação do extrato deste Contrato no Diário Oficial da União, até o último dia útil do mês subsequente ao de sua celebração.

28.1.1. No mesmo prazo estipulado no item será disponibilizada a integralidade deste contrato no sítio eletrônico da **CBTU** na *internet*.

## **29 CLÁUSULA VIGÉSIMA NONA - DISPOSIÇÕES GERAIS**



29.1 Fica desde já convencionado que terão pleno vigor e produzirão seus devidos e legais direitos, todos os documentos e correspondências trocadas entre as partes, na vigência do presente Contrato, desde que devidamente assinados e rubricados pelos representantes legais das empresas, munidos legalmente de poderes para a representação, ressalvando que tais documentos não implicarão necessariamente a modificação do presente Instrumento, a qual só se efetivará mediante celebração de aditivo, rerratificação ou anexos.

29.2 Este contrato obriga as partes e seus sucessores a qualquer título, constituindo-se em título executivo extrajudicial, nos termos do artigo 784, inciso III do Código do Processo Civil.

29.3 Todas as comunicações e notificações relativas ao contrato serão efetuadas por escrito e consideradas entregues desde que comprovadamente recebidas pelo destinatário ou seu representante legal, não importando o meio utilizado, ou ainda, aquelas efetivamente entregues aquelas enviadas aos endereços constantes do preâmbulo deste contrato.

29.4 Na execução do presente Contrato é vedado à **CONTRATANTE** e à **CON- TRATADA** e/ou a empregado seu, e/ou a preposto seu, e/ou a gestor seu:

29.4.1. prometer, oferecer ou dar, direta ou indiretamente, vantagem indevida a agente público ou a quem quer que seja, ou a terceira pessoa a ele relacionada;

29.4.2. criar, de modo fraudulento ou irregular, pessoa jurídica para celebrar o presente Contrato;

29.4.3. obter vantagem ou benefício indevido, de modo fraudulento, de modificações ou prorrogações do presente Contrato, sem autorização em lei, no ato convocatório da licitação pública ou nos respectivos instrumentos contratuais;

29.4.4. manipular ou fraudar o equilíbrio econômico-financeiro do presente Contrato;

29.4.5. De qualquer maneira fraudar o presente Contrato, assim como realizar quaisquer ações ou omissões que constituam prática ilegal ou de corrupção, nos termos da Lei nº 12.846/2013 alterada, do Decreto nº 11.129/2022 alterado, do U.S. Foreign Corrupt Practices Act de 1977 alterado ou de quaisquer outras leis ou regulamentos aplicáveis (“Leis Anticorrupção”), ainda que não relacionadas com o presente contrato.

29.5. A omissão de quaisquer das partes quanto ao exercício de quaisquer direitos ou prerogativas previstas neste contrato, apenas caracterizará simples tolerância, não acarretando nem significando renúncia ao daqueles direitos ou prerrogativas, nem novação.

### **30. CLÁUSULA TRIGÉSIMA – FORO**



32.1. As partes contratantes elegem o foro da Seção judiciária do Distrito Federal – Justiça Federal, com renúncia expressa de qualquer outro, por mais privilegiado que seja, para dirimir qualquer questão oriunda deste Contrato.

As Partes declaram ciência e expressam concordância que o presente instrumento poderá ser assinado por meio digital, eletrônico ou manuscrito, ou ainda de maneira mista, podendo, neste último caso, ser utilizada duas formas de assinaturas diferentes a critério das Partes, sendo que as declarações constantes deste Contrato, assinado por quaisquer dos meios acima elegidos, inclusive a forma mista, presumir-se-ão verdadeiros em relação às Partes contratantes, nos termos dispostos nos artigos 219 e 225 da Lei nº 10.406/02 (Código Civil Brasileiro), bem como ao exposto na Medida Provisória nº 2.200-2, de 24 de agosto de 2001, no que for aplicável.

Assim, por estarem justas e contratadas, firmam o presente, por si, seus herdeiros e ou sucessores, na presença das testemunhas abaixo.

Brasília, 24 de Julho de 2025.

**COMPANHIA BRASILEIRA DE TRENS URBANOS – CBTU:**  
- Contratante -

JOSE  
MARQUES  
DE  
LIMA;

**José Marques de Lima**  
- Diretor-Presidente -

EDUARDO  
OLIVEIRA  
COIMBRA:  
52690555620

**Eduardo Oliveira Coimbra**  
- Diretor de Planejamento, Relações Institucionais -

**RODRIGO DO AMARAL** Assinado de forma digital por RODRIGO DO AMARAL RISSIO:22080721895  
**RISSIO:22080721895** Dados: 2025.07.21 16:38:56 -0100

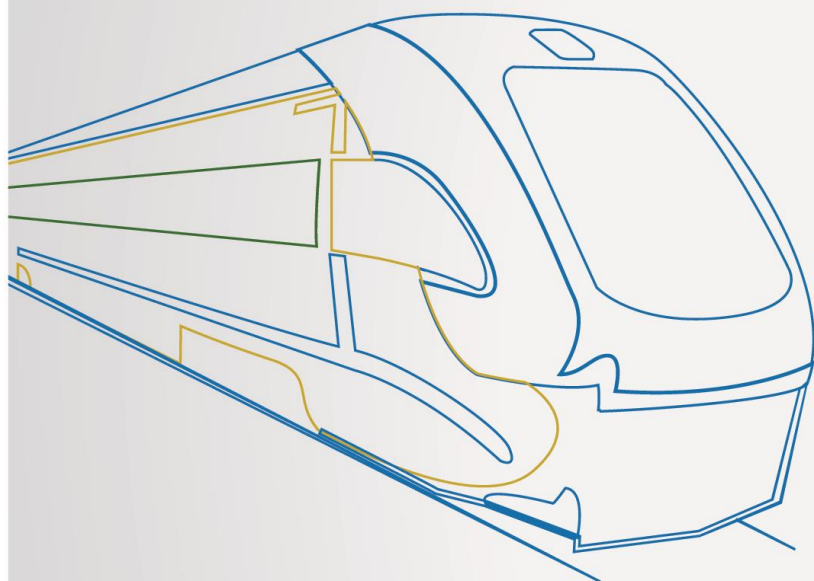
**TORINO INFORMÁTICA LTDA**  
**- Contratada -**

Rodrigo do Amaral Rissio

1 - \_\_\_\_\_  
CPF: \_\_\_\_\_

2 - \_\_\_\_\_  
CPF: \_\_\_\_\_

# **TERMO DE REFERÊNCIA**



---

CBTU - COMPANHIA BRASILEIRA DE TRENS URBANOS

## **ANEXO I**



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

## TERMO DE REFERÊNCIA

**Registro de preços para eventual e futura aquisição de equipamentos de TIC (Desktop, Notebook e Workstation)**

PROTOCOLO 3416/2024	DATA REVISÃO 22/10/2024	PÁGINAS 1 de 77
------------------------	----------------------------	--------------------



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

## DA JUSTIFICATIVA <sup>1</sup>

- 1.1.** Considerando o estado atual de conservação do parque tecnológico da CBTU e o aumento no uso externo das máquinas, decorrente da pandemia e de fatores relacionados às viagens dos colaboradores, observa-se uma crescente demanda por maior poder computacional. O uso prolongado dos equipamentos também tem contribuído para o aumento de problemas técnicos. Portanto, torna-se imprescindível a renovação desse parque tecnológico por meio de nova aquisição.
- 1.2.** Nos últimos anos, a tecnologia da informação consolidou-se como uma ferramenta essencial para a execução de serviços, tanto em empresas públicas quanto privadas. No governo, grande parte dos processos de trabalho já opera por meio de sistemas informatizados. Microcomputadores são fundamentais para as atividades administrativas nas unidades dos órgãos públicos. Como em outras tecnologias, os equipamentos de TI sofrem depreciação natural ao longo do tempo. Esse desgaste, combinado com o rápido avanço tecnológico, exige dos gestores ações que garantam a continuidade dos serviços de forma eficiente.
- 1.3.** A continuidade dos serviços é um dos principais objetivos dos gestores, uma vez que a interrupção das atividades causaria transtornos significativos aos cidadãos e à administração. O presente processo está alinhado com as ações estratégicas da CBTU, ao promover a racionalização do gasto público por meio da aquisição centralizada de bens e ao fomentar o uso adequado da tecnologia da informação e comunicação.
- 1.4.** O objetivo desta aquisição é assegurar a continuidade dos serviços pelo maior tempo possível, sempre observando a relação custo-benefício. Um parque tecnológico defasado, sem garantia adequada, compromete a execução das atividades-fim da entidade. As especificações técnicas elaboradas para os novos equipamentos foram pensadas para atender às necessidades atuais da CBTU e garantir a compatibilidade com os recursos de TI necessários aos usuários.
- 1.5.** No passado, a atualização de equipamentos de TI envolvia a contratação de serviços de upgrade de hardware e manutenção, mas essa estratégia se mostrou antieconômica, conforme entendimento do Tribunal de Contas da União, que desaconselha essa prática em favor da aquisição de novos equipamentos. Assim, a compra de computadores com ampla cobertura de garantia é a melhor estratégia para minimizar interrupções nos serviços, promover a racionalização do gasto público por meio da aquisição centralizada de bens, compatibilização do parque possibilitando implantação de sistemas de controle e sistemas de manutenção.

<sup>1</sup> Art. 72. § 1º inciso III. justificativa da contratação

PROTOCOLO 3416/2024	DATA REVISÃO 22/10/2024	PÁGINAS 2 de 77
------------------------	----------------------------	--------------------



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

**1.6.** Os atuais equipamentos, que apresentam alto índice de problemas técnicos, frequentemente impactam negativamente em atividades importantes, como audiências e prazos processuais, além de afetar áreas críticas como engenharia, arquitetura e TI. Outro ponto relevante é a implantação do ERP, essencial para a modernização dos processos da empresa. Para a implementação bem-sucedida do ERP, é necessário um sistema operacional atualizado, o que não é compatível com a maioria das estações de trabalho atuais.

**1.7.** Além disso, a última aquisição significativa de computadores foi realizada em 2017, resultando em um parque tecnológico defasado em relação às demandas atuais. A rápida evolução tecnológica tornou os equipamentos mais antigos ineficientes, impactando negativamente a produtividade, eficiência e capacidade de resposta da CBTU diante das demandas internas e externas.

## DO OBJETO<sup>2</sup>

### 2. Registro de Preços para eventual e futura aquisição de equipamentos de TIC (Desktop, Notebook e Workstation).

**2.1.** Objeto Resumido: ARP para eventual e futura aquisição de equipamentos de TIC (Desktop, Notebook e Workstation).

**2.2.** Adotado o sistema de registro de preços por se enquadrar na hipótese III do Art. 181. Do RILC que cita: “quando for conveniente a aquisição de bens ou a contratação de serviços para atendimento a mais de uma área ou Unidade Administrativa da CBTU”.

**2.3.** Considerando que a CBTU é a única contratante, o procedimento de Intenção de Registro de Preços foi dispensado nesta licitação, nos termos do Art. 186, § 2º, do RILC-CBTU.

**2.4.** A CBTU não aceitará adesões à Ata de Registro de Preços referente ao presente processo licitatório.

### 3. O objeto da presente contratação contempla os seguintes itens:

ID Item	TIPO	Descrição do Item	CATMAT/CATSER	Unidade de Medida
1	Hardware	Equipamento T1 - Desktop	618577	Und
2	Hardware	Equipamento T2 - Notebook	619126	Und
3	Hardware	Equipamento T3 - Workstation	457184	Und
4	Hardware	Equipamento T4 - Workstation Plus	611689	Und

<sup>2</sup> Art. 72. § 1º inciso IV. especificação do objeto

PROTOCOLO 3416/2024	DATA REVISÃO 22/10/2024	PÁGINAS 3 de 77
------------------------	----------------------------	--------------------



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

### 3.1. Listagem de endereços da contratação:

Identificador	Endereço de Entrega Eletrônico	Endereço de Entrega Físico
Administração Central - AC	contratostic@cbtu.gov.br	SBN - Str. Bancário Norte, Asa Norte, Q 1, Bloco B, Ed. CNC, CEP: 70041-902 – Brasília/DF CNPJ: 42.357.483/0001-26
Superintendência - REC	coiom@cbtu.gov.br	Rua José Natário, 478 Areias, Recife - PE CEP: 50900-005 CNPJ: 04.146.333/0014-07
Superintendência - JOP	copla.jop@cbtu.gov.br	Praça Napoleão Laureano, 1 Varadouro, João Pessoa - PB CEP: 58010-540 CNPJ: 42.357.483/0010-17
Superintendência - MAC	copla.mac@cbtu.gov.br	Rua Barão de Anadia, 121 Centro, Maceió - AL CEP: 57020-630 CNPJ: 42.357.483/0011-06
Superintendência - NAT	anailde.nogueira@cbtu.gov.br	Praça Augusto Severo, 302 Ribeira, Natal - RN CEP: 59012-380 CNPJ: 42.357.483/0009-83

### 3.2. 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
<b>Item 1</b>	<b>Hardware</b>	<b>Equipamentos de TIC para Administração Central - AC</b>			
1.1	Hardware	Equipamento T1 - Desktop	618577	Und	50
1.2	Hardware	Equipamento T2 - Notebook	619126	Und	40
1.3	Hardware	Equipamento T3 - Workstation	457184	Und	8
1.4	Hardware	Equipamento T4 - Workstation Plus	611689	Und	2
<b>Item 2</b>	<b>Hardware</b>	<b>Equipamentos de TIC para Superintendência - REC</b>			
2.1	Hardware	Equipamento T1 - Desktop	618577	Und	100
2.2	Hardware	Equipamento T2 - Notebook	619126	Und	10
2.3	Hardware	Equipamento T3 - Workstation	457184	Und	16
<b>Item 3</b>	<b>Hardware</b>	<b>Equipamentos de TIC para Superintendência - NAT</b>			
3.1	Hardware	Equipamento T1 - Desktop	618577	Und	50
3.2	Hardware	Equipamento T2 - Notebook	619126	Und	10
3.3	Hardware	Equipamento T3 - Workstation	457184	Und	8
<b>Item 4</b>	<b>Hardware</b>	<b>Equipamentos de TIC para Superintendência - JOP</b>			
4.1	Hardware	Equipamento T1 - Desktop	618577	Und	50
4.2	Hardware	Equipamento T3 - Workstation	457184	Und	8
<b>Item 5</b>	<b>Hardware</b>	<b>Equipamentos de TIC para Superintendência - MAC</b>			
5.1	Hardware	Equipamento T1 - Desktop	618577	Und	50
5.2	Hardware	Equipamento T3 - Workstation	457184	Und	8

PROTOCOLO 3416/2024	DATA REVISÃO 22/10/2024	PÁGINAS 4 de 77
------------------------	----------------------------	--------------------





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

### 3.3. FORMAÇÃO DE GRUPO

**3.3.1.** A centralização da aquisição permite a padronização das especificações dos equipamentos com vistas a estabelecer um padrão de qualidade e assim desonerar a alocação de recursos humanos na especificação dos equipamentos, bem como na realização de processos licitatórios de menor porte. Além disso, tal centralização permite que a contratação alcance propostas de menor preço por meio do ganho de escala e do incentivo à competição nas disputas pelos equipamentos. Melhoria da eficiência da gestão de ativos (inventário físico e de software – sistemas operacionais e aplicações). Melhoria da eficiência na gestão de segurança de informação (confidencialidade, integridade e disponibilidade dos dados e ativos).

**3.3.2.** A tabela abaixo apresenta a distribuição dos itens DO OBJETO com GRUPO ÚNICO:

DETALHAMENTO DO AGRUPAMENTO						
Grupo	ID Item	TIPO	Descrição do Item	CATMAT CATSER	Unidade de Medida	Qtd
1	Item 1	Hardware	Equipamentos de TIC para Administração Central - AC			
	1.1	Hardware	Equipamento T1 - Desktop	618577	Und	50
	1.2	Hardware	Equipamento T2 - Notebook	619126	Und	40
	1.3	Hardware	Equipamento T3 - Workstation	457184	Und	8
	1.4	Hardware	Equipamento T4 - Workstation Plus	611689	Und	2
	Item 2	Hardware	Equipamentos de TIC para Superintendência - REC			
	2.1	Hardware	Equipamento T1 - Desktop	618577	Und	100
	2.2	Hardware	Equipamento T2 - Notebook	619126	Und	10
	2.3	Hardware	Equipamento T3 - Workstation	457184	Und	16
	Item 3	Hardware	Equipamentos de TIC para Superintendência - NAT			
	3.1	Hardware	Equipamento T1 - Desktop	618577	Und	50
	3.2	Hardware	Equipamento T2 - Notebook	619126	Und	10
	3.3	Hardware	Equipamento T3 - Workstation	457184	Und	8
	Item 4	Hardware	Equipamentos de TIC para Superintendência - JOP			
	4.1	Hardware	Equipamento T1 - Desktop	618577	Und	50
	4.2	Hardware	Equipamento T3 - Workstation	457184	Und	8
	Item 5	Hardware	Equipamentos de TIC para Superintendência - MAC			
	5.1	Hardware	Equipamento T1 - Desktop	618577	Und	50
	5.2	Hardware	Equipamento T3 - Workstation	457184	Und	8

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

PROTOCOLO 3416/2024	DATA REVISÃO 22/10/2024	PÁGINAS 5 de 77
------------------------	----------------------------	--------------------



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

LOCAIS E FORMAS DE ENTREGA							
ID Item	TIPO	Descrição do Item	CATMAT/CATSER	Unidade de Medida	Qtd	Local de Entrega	Forma de Entrega
Item 1	Hardware	Equipamentos de TIC para Administração Central - AC					
1.1	Hardware	Equipamento T1 - Desktop	618577	Und	50	AC	Física
1.2	Hardware	Equipamento T2 - Notebook	619126	Und	40	AC	Física
1.3	Hardware	Equipamento T3 - Workstation	457184	Und	8	AC	Física
1.4	Hardware	Equipamento T4 - Workstation Plus	611689	Und	2	AC	Física
Item 2	Hardware	Equipamentos de TIC para Superintendência - REC					
2.1	Hardware	Equipamento T1 - Desktop	618577	Und	100	REC	Física
2.2	Hardware	Equipamento T2 - Notebook	619126	Und	10	REC	Física
2.3	Hardware	Equipamento T3 - Workstation	457184	Und	16	REC	Física
Item 3	Hardware	Equipamentos de TIC para Superintendência - NAT					
3.1	Hardware	Equipamento T1 - Desktop	618577	Und	50	NAT	Física
3.2	Hardware	Equipamento T2 - Notebook	619126	Und	10	NAT	Física
3.3	Hardware	Equipamento T3 - Workstation	457184	Und	8	NAT	Física
Item 4	Hardware	Equipamentos de TIC para Superintendência - JOP					
4.1	Hardware	Equipamento T1 - Desktop	618577	Und	50	JOP	Física
4.2	Hardware	Equipamento T3 - Workstation	457184	Und	8	JOP	Física
Item 5	Hardware	Equipamentos de TIC para Superintendência - MAC					
5.1	Hardware	Equipamento T1 - Desktop	618577	Und	50	MAC	Física
5.2	Hardware	Equipamento T3 - Workstation	457184	Und	8	MAC	Física

### 3.5. Metodologia de trabalho

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

- Deverão ser realizadas respeitando o horário de funcionamento da unidade alvo.
- 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.

**3.5.2.** 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.

<b>PROTOCOLO</b> 3416/2024	<b>DATA REVISÃO</b> 22/10/2024	<b>PÁGINAS</b> 6 de 77
-------------------------------	-----------------------------------	---------------------------



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

**3.5.3.** 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.

**3.6.** Formas de comunicação:

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

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

## DO REGIME DE EXECUÇÃO DO SERVIÇO

**4.** A definição do regime de execução do contrato de fornecimento de material deverá observar o seguinte regime:

**4.1.** Aquisição remunerada de bens por preço unitário e fornecimento parcelado, conforme necessidade, de acordo com os quantitativos e preços registrados.

## DA CLASSIFICAÇÃO E INDICAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

**5.** Os empenhos da contratação em tela deverão ser emitidos conforme o detalhamento abaixo:

PROTOCOLO 3416/2024	DATA REVISÃO 22/10/2024	PÁGINAS 7 de 77
------------------------	----------------------------	--------------------



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

ID Item	Descrição do Item	PI	PI - Descrição	ND	ND - Descrição
1	Equipamentos de TIC para Administração Central - AC		A1DETIC03	44905241	EQUIPAMENTOS DE TIC - COMPUTADORES
2	Equipamentos de TIC para Superintendência - REC		R1GPMT17	44905241	EQUIPAMENTOS DE TIC - COMPUTADORES
3	Equipamentos de TIC para Superintendência - NAT		N1OPTIC001	44905241	EQUIPAMENTOS DE TIC - COMPUTADORES
4	Equipamentos de TIC para Superintendência - JOP		P1MEPETTI	44905241	EQUIPAMENTOS DE TIC - COMPUTADORES
5	Equipamentos de TIC para Superintendência - MAC		M1PSTIC0001	44905241	EQUIPAMENTOS DE TIC - COMPUTADORES

### DAS ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DO OBJETO<sup>3</sup>

6. As especificações técnicas **DO OBJETO** estão detalhadas no **ANEXO A – CADERNO DE ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS**

### DOS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO<sup>4</sup>

7. Os requisitos obrigatórios para o total cumprimento da contratação estão detalhados no **ANEXO C – REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO**

### DOS PRAZOS <sup>5</sup>

8. De Vigência:

**8.1.** O prazo de vigência do contrato a ser firmado será de 36 (trinta e seis) 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

### DO(S) CRONOGRAMA(S)<sup>6</sup>

<sup>3</sup> 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

<sup>4</sup> 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

<sup>5</sup> Art. 72. § 1º inciso XIV. prazo de execução

<sup>6</sup> Art. 72. § 1º inciso VI. cronograma físico-financeiro;

PROTOCOLO 3416/2024	DATA REVISÃO 22/10/2024	PÁGINAS 8 de 77
------------------------	----------------------------	--------------------



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

9. 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:

Etapa	Descrição	Quando Ocorre?
1	<b>Assinatura do Contrato</b>	<b>Marco inicial para a contagem de prazos.</b>
2	<b>Reunião de Alinhamento de Expectativas</b>	<b>Agendamento efetuado pelo Gestor do Contrato em até 10 (dez) dias úteis</b>
3	<b>Fornecimento de Equipamentos</b>	
3.1	Emissão da Ordem de Fornecimento de Equipamento	Em até 2 dias corridos da realização da reunião de alinhamento de expectativas
3.2	Prazo de Fornecimento do Equipamento	Em até 90 dias corridos da emissão da ordem de fornecimento de equipamento
3.3	Recebimento Provisório do Equipamento	Em até 5 dias úteis do recebimento dos Equipamentos
3.4	Instalação Física do Equipamento	Em até 10 dias úteis do recebimento dos Equipamentos
3.5	Recebimento Definitivo do Equipamento (Verificação da qualidade e quantidade)	Em até 10 dias corridos do recebimento dos Equipamentos
3.6	Pagamento do Equipamento	Em até 30 dias corridos do recebimento dos Equipamentos
4	<b>Início da contagem do prazo de garantia técnica</b>	Imediatamente após o Recebimento do Equipamento
5	<b>Fim do prazo de garantia técnica</b>	Em até 36 meses do recebimento dos equipamentos

## DA GARANTIA TÉCNICA E DE EXECUÇÃO CONTRATUAL<sup>7</sup>;

### GARANTIA TÉCNICA DO FORNECIMENTO E DO SERVIÇO

10. O prazo de garantia técnica deverá ser contado conforme os prazos descritos no item anterior.
11. O prazo de atendimento para eventuais correções, durante a vigência da garantia técnica, será de até **10 (dez) dias corridos**, contados do recebimento do chamado, caso seja diagnosticado defeito/falha em algum dos componentes **DO OBJETO** deste Termo de Referência;
12. A ação corretiva exigida é aquela destinada a sanar os defeitos apresentados pelos materiais fornecidos e instalados, compreendendo, entre outras coisas, a substituição dos mesmos;

<sup>7</sup> Art. 72. § 1º inciso XII. exigência de quaisquer garantias

PROTOCOLO 3416/2024	DATA REVISÃO 22/10/2024	PÁGINAS 9 de 77
------------------------	----------------------------	--------------------



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

### GARANTIA DE EXECUÇÃO CONTRATUAL

- 13.** Como garantia das obrigações assumidas, será exigida a garantia no valor correspondente a 5% (cinco por cento) do valor total do Contrato.

### **DA ESTIMATIVA DE PREÇOS E ESCOLHA DA PROPOSTA <sup>8</sup>**

- 14.** As propostas deverão ser apresentadas conforme o ANEXO B – .
- 15.** O critério para a escolha da melhor proposta será:
- 15.1. Menor preço global do Grupo;**

### **DA HABILITAÇÃO TÉCNICA <sup>9</sup>**

#### **16. DA CAPACIDADE OPERACIONAL**

- 16.1.** 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:

- 16.1.1.** Fornecimento por tipo de equipamento contido no OBJETO com as especificações iguais ou superiores: 150 Desktop (50%), 30 Notebook (50%), 25 Workstation (50%), com a possibilidade de somatório de atestados.

- 16.2.** O(s) atestado(s) devesse 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;

- 16.3.** 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.

### **DA CAPACITAÇÃO DA EQUIPE TÉCNICA DA CONTRATADA**

- 17.** Os profissionais designados pela CONTRATADA deverão seguir os requisitos estabelecidos no item 1.7.3 do ANEXO C – REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO.

<sup>8</sup> Art. 72. § 1º inciso VIII. critérios de escolha da proposta

<sup>9</sup> Art. 72. § 1º inciso IX. principais comprovações de qualificação técnica que devem ser exigidas das pessoas interessadas em participar da Licitação

PROTOCOLO 3416/2024	DATA REVISÃO 22/10/2024	PÁGINAS 10 de 77
------------------------	----------------------------	---------------------





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

## DA AMOSTRA / PROVA DE CONCEITO (POC)<sup>10</sup>

18. Na fase de classificação, deverá ser solicitado pelo Pregoeiro do certame a apresentação das folhas de dados ou especificações dos equipamentos (Datasheet) para a licitante classificada provisoriamente em primeiro lugar na etapa de lances. Montando planilha de comprovação técnica item a item, identificando cada item em seu respectivo datasheet. A avaliação das amostras de equipamento se dará sob as seguintes regras:
19. Não serão admitidos equipamentos divergentes da proposta comercial.
20. A análise dos Datasheets será feita pela Gerência Técnica de Tecnologia da Informação da CBTU, localizada no endereço: SBN Quadra 01, Edifício CNC, BL B, 10º andar Asa Norte, Brasília - DF, 70041-902 (Administração Central);
21. Não será necessário realização de POC.
22. A análise será divulgada em até 2 (dois) dias úteis a partir da data de entrega dos Datasheets. Após análise, o responsável na CBTU emitirá declaração de conformidade ou não conformidade, conforme os formulários do ANEXO E – ANÁLISE DE AMOSTRAS e PROVA DE CONCEITO, incluindo informações obtidas durante os procedimentos.

## DOS CONSÓRCIOS, COOPERATIVAS E SUBCONTRATAÇÕES<sup>11</sup>

### DO CONSÓRCIO

- 22.1. A divisão da solução não é tecnicamente viável e existem fornecedores para toda ela, não sendo necessário, portanto, a aceitação da participação de consórcios.

*"O consórcio é justificável quando: se objetiva aumentar a competitividade, possibilitando que empresas que isoladamente não teriam condições de disputar aquele certame, por falta de recursos financeiros, ou por restrição na comprovação da capacidade técnica, ou por não deter todo o know how necessário às diversas atividades envolvidas na contratação, ou ainda por outra razão nesse*

<sup>10</sup> **Optional**

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

PROTOCOLO	DATA REVISÃO	PÁGINAS
3416/2024	22/10/2024	11 de 77



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

*sentido, possam se associar com outra ou outras empresas na mesma situação, as quais, em conjunto, consigam alcançar aquilo que necessário para a disputa da licitação e a execução do contrato.”*

2017 - Boselli, Felipe, disponível em:  
<https://boselli.com.br/a-participacao-de-consorcio-na-licitacao/>

- 22.2.** O estudo preliminar da contratação definiu o objeto como **OBJETO COMUM**, ou seja, “aqueles cujos padrões de desempenho e qualidade possam ser objetivamente definidos pelo edital, por meio de especificações usuais no mercado”.
- 22.3.** O estudo preliminar da contratação definiu a complexidade da contratação como **ALTA**;
- 22.4.** Decidiu-se pela **NÃO ADMISSÃO** da formação de Consórcio, justificada por:
- 23.** 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.

#### DAS COOPERATIVAS

- 23.1.** Decidiu-se pela **NÃO ADMISSÃO** da participação de Sociedades Cooperativas, pois há viabilidade técnica para a execução integral DO OBJETO por parte dos fornecedores verificados durante a elaboração do ETP;

#### DA SUBCONTRATAÇÃO

- 23.2.** De acordo com o Acórdão o Acórdão 834/2014-TCU-Plenário:

*"A subcontratação deve ser tratada como exceção. Só é admitida a subcontratação parcial e, ainda assim, desde que demonstrada a*

PROTOCOLO 3416/2024	DATA REVISÃO 22/10/2024	PÁGINAS 12 de 77
------------------------	----------------------------	---------------------



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

*inviabilidade técnico-econômica da execução integral do objeto por parte da contratada, e que haja autorização formal do contratante.”*

24. Decidiu-se pela **NÃO ADMISSÃO** da subcontratação, pois há viabilidade técnica para a execução integral DO OBJETO por parte dos fornecedores nestas localidades. Sendo **ADMITIDO** a possibilidade de subcontratação de serviços acessórios, tais como: transporte, carga e descarga.

## DA RESPONSABILIDADE DAS PARTES<sup>12</sup>

### DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

25. 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: [https://www.cbtu.gov.br/images/licitacoes/rilc\\_cbtu.pdf](https://www.cbtu.gov.br/images/licitacoes/rilc_cbtu.pdf).
26. 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.
27. 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.
28. 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.
29. 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.
30. Ressarcir eventuais prejuízos sofridos pela CBTU conforme o Art. 221. do RILC/CBTU.
31. Observar, quando aplicável, as práticas de sustentabilidade ambiental na execução dos serviços discriminadas no art. 6º da Instrução Normativa nº 01/2010 - MPOG;
32. Dirimir quaisquer dúvidas do objeto com a Gerencia Técnica de Tecnologia da Informação e Comunicação - GETIN.

<sup>12</sup> Art. 72. § 1º inciso V. responsabilidade das partes

PROTOCOLO 3416/2024	DATA REVISÃO 22/10/2024	PÁGINAS 13 de 77
------------------------	----------------------------	---------------------



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

- 33.** Atender prontamente todas as solicitações da CBTU previstas no Instrumento Convocatório, no Instrumento Contratual e no Termo de Referência.
- 34.** Comunicar a CBTU, por escrito, qualquer anormalidade de caráter urgente e prestar os esclarecimentos necessários.
- 35.** Garantir a proteção e segurança das pessoas envolvidas direta ou indiretamente na entrega **DO OBJETO**.
- 36.** 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.
- 37.** 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.
- 38.** 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.
- 39.** 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.
- 40.** 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**.
- 41.** 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.
- 41.1.** O modelo de representação do planejamento executivo mínimo é apresentado no **ANEXO F – MODELO PLANEJAMENTO EXECUTIVO - CRONOGRAMA FÍSICO E FINANCEIRO**.
- 42.** Apresentar, após o recebimento da ordem de início dos serviços e/ou fornecimentos, a relação de todos os empregados envolvidos na contratação.
- 43.** Prestar garantia na forma e condições estabelecidas.
- 44.** Arcar com todos os encargos diretos e indiretos que incidirem sobre o fornecimento, instalação, manutenção, garantia técnica integral, suporte e

<b>PROTOCOLO</b> 3416/2024	<b>DATA REVISÃO</b> 22/10/2024	<b>PÁGINAS</b> 14 de 77
-------------------------------	-----------------------------------	----------------------------



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

treinamentos em face dos serviços contratados, inclusive sob eventuais substituições e reposições.

45. Assumir todos os custos por eventuais deslocamentos da equipe da contratada que porventura se fizerem necessários para fins de execução dos serviços contratados.
46. 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.
47. Indicar formalmente preposto apto a representá-la junto à contratante, que deverá responder pela fiel execução do contrato.
48. 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.
49. Manter durante a execução do Contrato, equipe técnica composta por profissionais devidamente habilitados, treinados e qualificados para fornecimento da Solução de Tecnologia da Informação.
50. Manter a produtividade ou a capacidade mínima de fornecimento da Solução de Tecnologia da Informação durante a execução do contrato
51. 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.
52. Cumprir com as demais obrigações constantes no Instrumento Convocatório, no Instrumento Contratual e neste Termo de Referência.

#### DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

53. Acompanhar, fiscalizar e avaliar o cumprimento **DO OBJETO** deste Termo de Referência.
54. 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.
55. 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	DATA REVISÃO	PÁGINAS
3416/2024	22/10/2024	15 de 77



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

56. 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.
57. Atestar os serviços prestados, quando os mesmos estiverem de acordo com o especificado no Termo de Referência.
58. Rejeitar os serviços realizados fora do estabelecido e que estejam em desacordo com o Contrato, Termo de Referência e Anexos.
59. Proceder às advertências, multas e demais comunicações legais pelo descumprimento dos termos deste instrumento.
60. 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.
61. Receber os itens e subitens **DO OBJETO** fornecido pela contratada que esteja em conformidade com a proposta aceita, conforme inspeções realizadas.
62. 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.
63. Comunicar à contratada todas e quaisquer ocorrências relacionadas com o fornecimento da Solução de Tecnologia da Informação.
64. Prestar todas as informações e esclarecimentos atinentes ao objeto que venham a ser solicitadas.
65. Efetuar o pagamento na forma ajustada no Instrumento Convocatório, no Instrumento Contratual e neste Termo de Referência.
66. Cumprir com as demais obrigações constantes no Instrumento Convocatório e no Termo de Referência.

### DA GESTÃO E DA FISCALIZAÇÃO <sup>13</sup>

67. 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 designados, que também serão responsáveis pelo recebimento e atesto do documento de cobrança.
68. A gestão e fiscalização deste Instrumento Contratual será realizada por empregados a ser indicado pela Diretoria de Planejamento e Relações Institucionais.

<sup>13</sup> Art. 72. § 1º inciso XV. procedimento de gestão e fiscalização

<b>PROTOCOLO</b> 3416/2024	<b>DATA REVISÃO</b> 22/10/2024	<b>PÁGINAS</b> 16 de 77
-------------------------------	-----------------------------------	----------------------------



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

69. As atribuições do gestor e do fiscal do contrato estão definidas no § 3º do RILC que trata do Procedimento de Contratação.

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

71. 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.

#### DAS CONDIÇÕES DE RECEBIMENTO<sup>14</sup>

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

73. PARA O FORNECIMENTO DE EQUIPAMENTOS:

73.1. **RECEBIMENTO PROVISÓRIO**, nos prazos descritos no título DO(S) CRONOGRAMA(S), contados da data de entrega no endereço discriminado neste Termo de Referência, com o intuito de verificação da conformidade com as ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS;

73.2. O **RECEBIMENTO PROVISÓRIO** está condicionado a apresentação dos seguintes documentos (em formato eletrônico PDF ou XLS quando cabível):

- a) Nota Fiscal, para cadastro no sistema de pagamento;
- b) Checklist de Itens Fornecidos com seus descritivos e respectivos códigos de verificação e/ou (Part Numbers);

73.3. **RECEBIMENTO DEFINITIVO**, nos prazos descritos no título DO(S) CRONOGRAMA(S), após a instalação física dos equipamentos.

73.4. O **TERMO DE RECEBIMENTO DEFINITIVO** está condicionado a realização dos testes necessários para o seu perfeito funcionamento:

- a) Verificação da qualidade, quantidade dos itens e da realização dos testes necessários para o seu perfeito funcionamento, com a sua consequente aceitação, que ficará a cargo do fiscal técnico do contrato.

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

PROTOCOLO 3416/2024	DATA REVISÃO 22/10/2024	PÁGINAS 17 de 77
------------------------	----------------------------	---------------------



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

#### 74. PARA O IMPLANTAÇÃO DO EQUIPAMENTO:

**74.1. RECEBIMENTO DEFINITIVO**, nos prazos descritos no título DO(S) CRONOGRAMA(S), após a implantação dos equipamentos.

**74.2. O TERMO DE RECEBIMENTO DEFINITIVO** está condicionado a realização dos testes necessários para o cumprimento dos requisitos do projeto de implantação:

- b) Verificação da qualidade, quantidade dos itens e da realização dos testes necessários para o seu perfeito funcionamento, com a sua consequente aceitação, que ficará a cargo do fiscal técnico do contrato.

**74.3.** 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.

**74.3.1.** 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.

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

**74.4.** 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.

#### DO PROCEDIMENTO PARA FATURAMENTO

##### DO FATURAMENTO

**75.** 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.

**76.** 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.

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

**77.** O somatório do valor bruto devido às impressões de todas as categorias 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 D – NÍVEIS DE SERVIÇO (SLA).

PROTOCOLO 3416/2024	DATA REVISÃO 22/10/2024	PÁGINAS 18 de 77
------------------------	----------------------------	---------------------





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

**78.** 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.

**79.** 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.

#### DO CÁLCULO DO PAGAMENTO FINAL DEVIDO

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.

#### **DO PROCEDIMENTO PARA PAGAMENTO**

##### DO PROCEDIMENTOS PARA EMISSÃO DE NOTA FISCAL

**80.** Para o Fornecimento de Equipamentos e Fornecimento de Software ou Licença de Software a emissão do instrumento de cobrança está condicionada a respectiva Ordem de Fornecimento, não sendo necessário nenhum procedimento auxiliar para emissão;

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

**81.** Para os demais tipos de fornecimento o instrumento de cobrança só deverá ser emitido após o recebimento da **Autorização** que trata o **item 74.3** do título DAS CONDIÇÕES DE RECEBIMENTO.

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

PROTOCOLO 3416/2024	DATA REVISÃO 22/10/2024	PÁGINAS 19 de 77
------------------------	----------------------------	---------------------



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

### DA APRESENTAÇÃO DO DOCUMENTO DE COBRANÇA

- 82.** 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.
- 83.** 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.
- 83.1.** A CONTRATADA deverá apresentar juntamente com o documento de cobrança a comprovação de que cumpriu as seguintes exigências, cumulativamente:
- 83.1.1.** Declaração de Opção do Simples Nacional, quando houver;
  - 83.1.2.** Certidão de regularidade junto à Fazenda Federal e à Seguridade Social (CONJUNTA);
  - 83.1.3.** Certidão de regularidade com o FGTS (FGTS-CRF);
  - 83.1.4.** Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas (CNDT);
- 83.2.** Os documentos de cobrança deverão ser entregues:
- 83.2.1.** Em meio digital, no Endereço Eletrônico: [contratostic@cbtu.gov.br](mailto:contratostic@cbtu.gov.br).
- 83.3.** 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.
- 84.** Após o recebimento definitivo (atesto) do documento de cobrança, que deverá ocorrer conforme especificado no título **DAS CONDIÇÕES DE RECEBIMENTO** no prazo lá estipulado, contado do recebimento do documento de cobrança no protocolo/endereço eletrônico da CBTU, o gestor do contrato deverá encaminhá-lo para pagamento.
- 85.** Após efetuado o “atesto” pelo(s) fiscal(is) da contratação o Gestor efetuará a verificação de conformidade da Nota Fiscal/Fatura apresentada em relação ao Termo de Recebimento Definitivo – TRD emitido.
- 85.1.** Caso não exista nenhuma anormalidade o Gestor deverá encaminhar o documento de cobrança para pagamento.

PROTOCOLO 3416/2024	DATA REVISÃO 22/10/2024	PÁGINAS 20 de 77
------------------------	----------------------------	---------------------



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

## DO PAGAMENTO

- 86.** 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 82** 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.
- 87.** 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%

## DAS PENALIDADES

### DA FIXAÇÃO DOS VALORES E PROCEDIMENTOS PARA RETENÇÃO OU GLOSA

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

PROTOCOLO	DATA REVISÃO	PÁGINAS
3416/2024	22/10/2024	21 de 77



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

**88.3.** Deixou de utilizar os materiais e recursos humanos exigidos para a execução do serviço, ou utilizou-os com qualidade ou quantidade inferior à demandada.

**89.** As proporções aplicáveis são discriminadas no ANEXO D – NÍVEIS DE SERVIÇO (SLA);

#### DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

**90.** Nas hipóteses de descumprimento de nível de serviço que exceda os parâmetros fixados no ANEXO D – NÍVEIS DE SERVIÇO (SLA) aplicam-se, as **sanções administrativas** descritas no RILC/ CBTU em seu CAPÍTULO III - DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS.

**91.** Todas as inexecuções do contrato (totais ou parciais) serão verificadas mensalmente conforme os parâmetros definidos no ANEXO D – NÍVEIS DE SERVIÇO (SLA) e constarão do processo administrativo para gerenciamento da contratação, art. 230 inciso I do RILC/CBTU.

**92.** Aplicação das sanções administrativas previstas **Item 90** deste Termo de Referência, considerará as metas e os indicadores definidos no ANEXO D – NÍVEIS DE SERVIÇO (SLA).

**93.** Os parâmetros para instauração de processo administrativo sancionador, bem como os percentuais das glosas aplicáveis estão definidas no ANEXO D – NÍVEIS DE SERVIÇO (SLA).

#### **DO REAJUSTE<sup>15</sup>**

**94.** A cada 12 (doze) meses de execução contratual, demonstrada analiticamente a variação dos componentes dos custos do contrato, devidamente justificada pela contratada, apresentando inclusive a Memória de Cálculo e Planilhas apropriadas para análise e posterior aprovação da CBTU, o valor correspondente ao serviço de outsourcing de impressão poderá ser reajustado, até o limite do Índice de Custo de Tecnologia da Informação (ICTI) do Ministério do Planejamento, instituído por meio da Portaria 424 de 2017 acumulado no período.

**94.1.** O preço registrado em Ata, em regra, será fixo e irrevogável durante toda sua validade;

**94.2.** Os preços registrados poderão ser revistos em decorrência de eventual redução dos preços praticados no mercado ou de fato que eleve o

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

<b>PROTOCOLO</b> 3416/2024	<b>DATA REVISÃO</b> 22/10/2024	<b>PÁGINAS</b> 22 de 77
-------------------------------	-----------------------------------	----------------------------



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

custo dos serviços ou bens registrados, cabendo ao órgão gerenciador promover as negociações junto aos fornecedores;

- 94.3.** Quando o preço registrado se tornar superior ao preço praticado no mercado por motivo superveniente, a CBTU, por intermédio da área demandante, convocará os fornecedores para negociarem a redução dos preços aos valores praticados pelo mercado;
- 94.4.** Os fornecedores que não aceitarem reduzir seus preços aos valores praticados pelo mercado serão liberados do compromisso assumido, sem aplicação de penalidade;
- 94.5.** Quando a iniciativa de liberação do compromisso assumido em razão do aumento do preço de mercado partir do fornecedor, a CBTU poderá liberá-lo desde que a comunicação ocorra antes de eventual pedido de fornecimento, não havendo aplicação da penalidade se confirmada a veracidade dos motivos e comprovantes apresentados;
- 94.6.** Não havendo êxito nas negociações, a CBTU deverá proceder à revogação da ata de registro de preços, adotando as medidas cabíveis para obtenção da contratação mais vantajosa.
- 94.7.** O pedido de reajuste deverá ser apresentado até a prorrogação do contrato, sob pena de ocorrer preclusão do direito.
- 94.8.** O primeiro reajuste será contado da data da apresentação da proposta e os demais, da data do último reajuste.
- 94.9.** O marco inicial será o mês de início do contrato e o marco final será o mês do reajuste.
- 95.** Os novos valores contratuais decorrentes dos reajustes terão suas vigências iniciadas observando-se o seguinte:
- 95.1.** A partir da data de assinatura do Termo Aditivo.
- 95.2.** Em data futura, desde que acordada entre as partes, sem prejuízo da contagem de periodicidade para concessão dos próximos reajustes futuros.
- 96.** A CBTU deverá assegurar-se de que os preços contratados são compatíveis com aqueles praticados no mercado, de forma a garantir a continuidade da contratação mais vantajosa.
- 96.1.** Na hipótese do item anterior, o período em que a proposta permaneceu sob análise da CBTU será contado como tempo decorrido para fins de contagem da anualidade do próximo reajuste.
- 97.** Para efeitos do cálculo do reajuste anual deverá se utilizar a variação do (ICTI) do mês anterior ao dos marcos inicial e final., com base na fórmula estipulada pelo Art. 5º do Decreto nº 1.054, de 7 de fevereiro de 1994:

PROTOCOLO	DATA REVISÃO	PÁGINAS
3416/2024	22/10/2024	23 de 77



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

$$R = V \times \frac{I - I_o}{I_o}, \text{ onde:}$$

R = Valor do reajuste procurado;

V = Valor contratual do serviço a ser reajustado;

I = Índice relativo à data do reajuste (marco final);

I<sub>o</sub> = Índice relativo à data base do reajuste (marco inicial).

**98.** Caso o índice estabelecido para o reajustamento venha a ser extinto, ou de qualquer forma não possa ser mais utilizado, será adotado em substituição o que vier a ser determinado pela legislação então em vigor, ou em sua ausência por acordo entre as partes de novo índice oficial.

**98.1.** Na ausência de previsão legal quanto ao índice substituto, as partes elegerão novo índice oficial para reajustamento do preço do valor remanescente.

**99.** O preço ajustado já inclui todos os custos e despesas e sem se limitar aos mesmos, como: custos diretos e indiretos, tributos incidentes, encargos sociais, seguros e outros necessários ao cumprimento integral do objeto deste instrumento.

**100.** No momento da prorrogação o gestor deverá consultar a contratada acerca do reajuste, caso ele não tenha sido solicitado, podendo tal direito ser expressamente renunciado, sobretudo para fins de obtenção da vantajosidade da prorrogação.

## REQUISITOS SOCIAIS, AMBIENTAIS E CULTURAIS

**101.** Em relação ao aspecto ambiental, os equipamentos deverão ser aderentes à Políticas de Tecnologia Sustentáveis, respeitando os seguintes requisitos:

- Os equipamentos, peças e insumos deverão vir preferencialmente acondicionados em embalagem individual adequada, que utilizem materiais recicláveis, de forma a garantir a máxima proteção durante o transporte e a armazenagem.
- 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

PROTOCOLO 3416/2024	DATA REVISÃO 22/10/2024	PÁGINAS 24 de 77
------------------------	----------------------------	---------------------



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

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 destinação para todos os recipientes dos suprimentos, peças e materiais utilizados nos equipamentos deverá ser ambientalmente correta, obedecendo à legislação e orientações relativas ao compromisso com o meio ambiente, nos termos da Política Nacional de Resíduos Sólidos (Lei 12.305/2010).
- e) As normas específicas vigentes para a destinação final deverão ser obedecidas, inclusive no que se refere a restos de toner, cartuchos e embalagens dos produtos utilizados, em conformidade com o Decreto nº 10.936 de 12 de janeiro de 2022, a IN/SLTI/MP nº 01, de 19 de janeiro de 2010 e o Decreto nº 9.178 de 23 de outubro de 2017.
- f) A prestação de serviços deverá seguir o Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos ou Declaração de Sustentabilidade Ambiental.

**102.** 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.

PROTOCOLO	DATA REVISÃO	PÁGINAS
3416/2024	22/10/2024	25 de 77



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

## ANEXO A – CADERNO DE ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

### DAS ESPECIFICAÇÕES DOS EQUIPAMENTOS

#### 1. ESPECIFICAÇÃO DESKTOP ESCRITÓRIO

##### 1.1. PROCESSADOR:

- 1.1.1 **Processador de Referência:** Intel Core i5 (13th geração ou superior); Ryzen 7 8000 ou superior. O processador deverá estar em linha de produção pelo fabricante. Não serão aceitos processadores descontinuados;
- 1.1.2 Com no mínimo 8 núcleos físicos, 16 threads;
- 1.1.3 Processor Base Power ou TDP de 65W;

##### 1.2. MEMÓRIA PRINCIPAL:

- 1.2.1. Dever se dotada com tecnologia DDR-5, 4000 MHz ou superior;
- 1.2.2. Deve possuir 16 (dezesseis) GB de memória instalada (2 x 8 GB) ou (1 x 16 GB);
- 1.2.3. Deverá disponibilizar, pelo menos, mais três slots de memória livres para expansão futura;
- 1.2.4. Deve ter suporte para configurações até 128GB de memória.

##### 1.3. ARMAZENAMENTO

- 1.3.1. Disco em estado sólido (SSD) M.2 NVME PCIe Gen 4 com capacidade de armazenamento de 1TB; não serão aceitos discos SDD do tipo SATA;

##### 1.4. SISTEMA OPERACIONAL E SOFTWARE DE ESCRITÓRIO

- 1.4.1. O computador deverá ser entregue com o **SO Microsoft Windows 11 Professional 64bits e Microsoft Office 2021 Business**, ambos com versões superiores caso haja atualização, no idioma Português BR e instalado.

PROTOCOLO 3416/2024	DATA REVISÃO 22/10/2024	PÁGINAS 26 de 77
------------------------	----------------------------	---------------------





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

## 1.5. PLACA MÃE

- 1.5.1. Deve ser de fabricação própria e exclusiva para o modelo ofertado, com o nome serigrafado, não sendo produzida em regime de OEM ou personalizada. Não sendo aceito o emprego de placas de livre comercialização no mercado de varejo a consumidor;
- 1.5.2. Possuir 10 portas USB, sendo pelo menos 05 (cinco) no padrão USB 3.2 Tipo A integradas ao gabinete, não sendo utilizado hubs, placas ou adaptadores; possuir 01 porta USB 3.2 Tipo C Gen 2 com acesso na parte frontal do equipamento;
- 1.5.3. Deve possuir no mínimo 1 (uma) interface SATA III (6Gb/s) e 3 (três) interfaces M.2, duas para conexão de SSDs e uma para conexão Wi-Fi;
- 1.5.4. Deve possuir chip de segurança TPM versão 2.0 integrado e dedicado;
- 1.5.5. Deverá suportar configuração de RAID via hardware nos níveis 0 e 1;
- 1.5.6. O chipset pertence à geração mais recente disponibilizada pelo Fabricante, compatível com o processador ofertado.

## 1.6. BIOS

- 1.6.1. Desenvolvida pelo mesmo fabricante do equipamento ou via Copyright. O fabricante do computador deverá possuir livre direito de edição sobre a BIOS, garantindo assim segurança, adaptabilidade e a manutenção do conjunto adquirido;
- 1.6.2. Desenvolvida de acordo com o padrão de segurança NIST 800-147 ou ISO/IEC 19678:2015, garantindo assim a integridade da BIOS;
- 1.6.3. Desenvolvida de acordo com o padrão de segurança NIST 800-193, permitindo a recuperação da BIOS. Deverá possuir mecanismo de hardware e ou software ou mesmo ambos em conjunto que executem autorreparo da BIOS e firmware quando corrompidos ou adulterados por ataques cibernéticos

PROTOCOLO 3416/2024	DATA REVISÃO 22/10/2024	PÁGINAS 27 de 77
------------------------	----------------------------	---------------------



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

usando uma cópia íntegra que deve estar armazenada em área segura;

- 1.6.4. Suporta a atualizações de BIOS através do Windows;
- 1.6.5. BIOS em Flash ROM, podendo ser atualizada por meio de software de gerenciamento;
- 1.6.6. Possibilitar que a senha de acesso ao BIOS seja ativada e desativada via SETUP, além de possuir senha nível de acesso Administrador e Usuário. Possibilitar definir senha para acesso ao disco rígido;
- 1.6.7. Possui opção para desabilitar componentes de drive e de entrada e saída do equipamento como áudio, webcam e microfone;
- 1.6.8. Serão aceitas BIOS disponibilizadas em português ou inglês;
- 1.6.9. Possuir sistema integrado de diagnóstico que permita verificar a saúde do sistema em modo rápido e em modo detalhado, bem como diagnóstico na BIOS em modo gráfico, capaz de verificar os seguintes itens: alto-falante interno, unidades de armazenamento, boot do sistema operacional, funcionalidade de portas USB, interface gráfica, processador, memória RAM. A mensagem de erro gerada por este diagnóstico deverá ser o suficiente para abertura de chamado do equipamento durante o período de vigência da garantia;
- 1.6.10. Possuir ferramenta que possibilita realizar a formatação definitiva dos dispositivos de armazenamento conectados ao equipamento, desenvolvida em acordo com o padrão de segurança NIST 800-88 ou ISO/IEC 27040:2015. Caso esta ferramenta não seja nativa da BIOS, deverá ser oficialmente homologada pelo Fabricante do equipamento;
- 1.6.11. A BIOS/UEFI dos equipamentos e seu módulo de diagnóstico são do mesmo fabricante do equipamento dando a estas condições de livre edição sobre a mesma, possibilitando assim resposta rápida a brechas de segurança identificadas;

PROTOCOLO 3416/2024	DATA REVISÃO 22/10/2024	PÁGINAS 28 de 77
------------------------	----------------------------	---------------------



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

1.6.12. Suporta tecnologia de gerenciamento remoto por hardware fora de banda ou "Out of Band" com firmware (chip) integrado para armazenar e disponibilizar informações configuração e status do equipamento, mesmo quando este estiver totalmente desligado ou com o sistema operacional hibernado ou inoperante, mesmo que por motivo de falha;

1.6.13. O Gerenciamento remoto "Out-of-band" deve ser suportado via rede cabeada (RJ45) e via rede wireless (Wi-Fi), podendo ser realizado em equipamentos dentro e fora da rede corporativa (firewall).

1.6.14. Permite ligar o equipamento remotamente, com controle de acesso, em horários programados, independente do estado do sistema operacional.

## 1.7. CONTROLADORA DE REDE

1.7.1. Conector RJ-45 fêmea, com LED indicador de status de atividade;

1.7.2. Em conformidade com o padrão 802.3 e suporte aos protocolos WOL, PXE e SNMP;

1.7.3. Possibilidade de operar a 10, 100 e 1000 Mbps, com reconhecimento automático da velocidade da rede, em modo full-duplex.

## 1.8. CONTROLADORA DE REDE WIRELESS

1.8.1. Em conformidade com os padrões WIFI 6E 802.11ax dualband 2x2;

1.8.2. Opera nas bandas de frequências 2.4GHz, 5GHz e 6GHz;

1.8.3. Acompanha Bluetooth 5.3 ou superior.

## 1.9. CONTROLADORA DE VÍDEO INTEGRADA

1.9.1. Integrada ao processador, capaz de alocar memória RAM disponível de forma dinâmica;

PROTOCOLO 3416/2024	DATA REVISÃO 22/10/2024	PÁGINAS 29 de 77
------------------------	----------------------------	---------------------



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

- 1.9.2. Suporte à resolução mínima de 1920 x 1080 @ 60 Hz;
- 1.9.3. Três conectores de vídeo sendo no mínimo dois conectores integrados ao gabinete no padrão Display Port e um conector integrado ao gabinete no padrão HDMI ou três conectores no padrão Display Port;
- 1.9.4. Suporte no mínimo a 3 monitores simultaneamente.

#### 1.10. CONTROLADORA DE ÁUDIO

- 1.10.1. Integrada à placa mãe;
- 1.10.2. Conectores frontais para headphone e microfone sendo aceito interface tipo combo;
- 1.10.3. Deve possuir no mínimo de 1 (um) conector para saída de áudio;
- 1.10.4. Alto falante integrado.

#### 1.11. GABINETE

- 1.11.1. Gabinete com volume máximo de 10,5 litros +/- 5%, utilizável na posição vertical ou horizontal sem prejuízo das funcionalidades estabilidade ou desempenho;
- 1.11.2. Deve permitir a abertura do equipamento e módulos de memória RAM sem a utilização de ferramentas (tool less). Serão aceitos parafusos para fixação de discos SSD e Interfaces wireless com conexão M.2
- 1.11.3. Fonte de alimentação chaveada 110/220v com potência mínima de 260W mínimo, eficiência mínima de 92% a 50% de carga de trabalho, sendo capaz de suportar o equipamento em sua configuração máxima; Certificação 80 Plus Platinum.
- 1.11.4. Sistema de sinalização de intrusão com aviso na tela ou através de log específico;

PROTOCOLO	DATA REVISÃO	PÁGINAS
3416/2024	22/10/2024	30 de 77



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

- 1.11.5. O gabinete do desktop deve ter apresentação sóbria, destinada ao uso corporativo. Não serão aceitos efeitos de iluminação ou transparências (janelas). A paleta de cores admitida é: tons de cinza, prata ou preto. Detalhes serão admitidos, desde que discretos, sem descaracterizar a paleta predominante.

## 1.12. MONITOR

- 1.12.1. Tela antirreflexiva, 100% plana de LED com dimensões com 21.5 polegadas ou superior;
- 1.12.2. Giro de no mínimo 90 graus (retrato/paisagem);
- 1.12.3. Ajuste de altura de no mínimo 10 cm;
- 1.12.4. Resolução mínima de 1920 x 1080 (FullHD) a uma frequência horizontal de 60Hz;
- 1.12.5. Ângulo de visão, de no mínimo, 175° tanto na vertical quanto na horizontal;
- 1.12.6. Contraste típico, de no mínimo, 1.000:1;
- 1.12.7. Tempo de resposta máximo de 10 ms;
- 1.12.8. Interfaces de vídeo DisplayPort e HDMI;
- 1.12.9. Deve possuir duas interfaces USB 3.2 e uma USB upstream para conexão com o computador;
- 1.12.10. Deve possuir OSD (On-screen Display) através do qual seja possível realizar ajuste de brilho, ajuste de contraste, seleção de interface de vídeo, ajuste de cores, aspecto, posições horizontal e vertical e configurações de energia;
- 1.12.11. Deve acompanhar cabos Display Port, HDMI, USB (Upload) e acessórios necessários para seu funcionamento;
- 1.12.12. O monitor deverá registrar informações no formato EDID (Extended Display Identification Data – padrão definido pela VESA) atual, para o sistema operacional ao qual está

PROTOCOLO 3416/2024	DATA REVISÃO 22/10/2024	PÁGINAS 31 de 77
------------------------	----------------------------	---------------------



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

conectado, facilitando assim o inventário eletrônico dos equipamentos.

1.12.13. O monitor deve ser do mesmo fabricante do computador, do mouse e do teclado.

1.12.14. Os monitores possuem certificação TÜV Rheinland em relação à baixa emissão de luz azul e/ou ergonomia;

### 1.13. **TECLADO**

1.13.1. Padrão ABNT-2 com conector USB;

1.13.2. Teclas de iniciar e de atalho do Microsoft Windows;

1.13.3. Mudança de inclinação do teclado;

1.13.4. Cabo para conexão ao microcomputador com, no mínimo, 1,5 m;

1.13.5. Bloco numérico separado das demais teclas;

1.13.6. A impressão sobre as teclas deverá ser do tipo permanente, não podendo apresentar desgaste por abrasão ou uso prolongado.

1.13.7. Resistente a derramamento de líquidos;

1.13.8. O teclado deverá ser do mesmo fabricante do computador, do mouse e do monitor.

### 1.14. **MOUSE**

1.14.1. Mouse laser dotado com 3 botões (sendo um botão para rolagem de telas – “scroll”) e resolução mínima de 1000 dpi;

1.14.2. Deve ser da mesma marca e cor do equipamento a ser fornecido;

PROTOCOLO 3416/2024	DATA REVISÃO 22/10/2024	PÁGINAS 32 de 77
------------------------	----------------------------	---------------------



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

- 1.14.3. Deve ser fornecido mousepad com superfície deslizante e base emborrachada antiderrapante, ideal para utilizar com mouse óptico.

## 1.15. CERTIFICAÇÕES E COMPROVAÇÕES TÉCNICAS

- 1.15.1. Apresentar certificado HCL (Microsoft Windows Catalogue) para Windows 11 (64 Bits) ou comprovação através de acesso à página Internet da Microsoft que garanta a total compatibilidade com o Sistema Operacional, para a marca e modelo do equipamento ofertado;
- 1.15.2. Apresentar certificação ou documento que comprove compatibilidade com a norma IEC 60950 (adotada pelo INMETRO), UL 60950 ou norma equivalente;
- 1.15.3. O equipamento deve possuir Certificado de Rotulagem Ambiental emitido pela ABNT ou certificado emitido por organismo acreditado pelo Cgcre (INMETRO) que assegure a conformidade com a Diretiva ROHS ou Auto declaração de conformidade emitida pela organização atestando a conformidade com a Diretiva ROHS;
- 1.15.4. O modelo do equipamento ofertado deverá possuir conformidade com NBR 10152, ISO 7779/9296 ou norma equivalente (níveis de ruído para conforto acústico em ambientes típicos de escritório) comprovado através de relatório de conformidade;
- 1.15.5. O fabricante deverá possuir sistema de gestão ambiental conforme norma ISO 14001 ou norma equivalente;
- 1.15.6. Todos os drivers do equipamento deverão ser homologados pela Microsoft com pacotes disponíveis para funcionamento no Microsoft Configuration Manager (SCCM).
- 1.15.7. Os equipamentos pertencem à linha corporativa não sendo aceitos equipamentos destinados a público residencial;
- 1.15.8. Os equipamentos são novos e sem uso e ser produzidos em série na época da entrega;

PROTOCOLO 3416/2024	DATA REVISÃO 22/10/2024	PÁGINAS 33 de 77
------------------------	----------------------------	---------------------



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

- 1.15.9. Apresentar certificado 80plus da fonte, na categoria Platinum, disponível em [www.80plus.org](http://www.80plus.org)

## 2. ESPECIFICAÇÃO NOTEBOOK

### 2.1. PROCESSADOR

- 2.1.1. Processador com frequência interna de velocidade mínima de 3,5 Ghz, com no mínimo 6 núcleos físicos, 12 threads. Deve pertencer a linha de processadores Ultra Core da Intel ou AMD Ryzen Pro série 8000.
- 2.1.2. Possuir processador gráfico integrado.
- 2.1.3. O processador deverá estar em linha de produção pelo fabricante. Não serão aceitos processadores descontinuados;

### 2.2. MEMÓRIA PRINCIPAL

- 2.2.1. Possuir 16 GB DDR5 4000 MHz ou superior;
- 2.2.2. Permitir expansão de memória para 64GB 4000 MHz.

### 2.3. ARMAZENAMENTO

- 2.3.1. Disco em estado sólido (SSD) M.2 NVME Gen 4 com capacidade de armazenamento de 512GB; não serão aceitos discos SDD do tipo SATA;

### 2.4. SISTEMA OPERACIONAL E SOFTWARE DE ESCRITÓRIO

- 2.4.1. O computador deve ser entregue com o **SO Microsoft Windows 11 Professional 64bits e Microsoft Office 2021 Business**, ambos com versões superiores caso haja atualização, no idioma Português BR e instalado.

### 2.5. CHIPSET E PLACA MÃE

- 2.5.1. O chipset pertence à geração mais recente disponibilizada pelo Fabricante, compatível com o processador ofertado;

PROTOCOLO 3416/2024	DATA REVISÃO 22/10/2024	PÁGINAS 34 de 77
------------------------	----------------------------	---------------------





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

- 2.5.2. Placa mãe da mesma marca do fabricante do equipamento ou em regime de OEM, não sendo de livre comercialização no mercado;
- 2.5.3. Deve possuir chip de segurança TPM versão 2.0 integrado e dedicado; não serão aceitas soluções de firmware baseadas em software ou firmware;
- 2.5.4. Suportar tecnologia de gerenciamento remoto por hardware fora de banda ou "Out of Band" com firmware (chip) integrado para armazenar e disponibilizar informações configuração e status do equipamento, mesmo quando este estiver totalmente desligado ou com o sistema operacional hibernado ou inoperante, mesmo que por motivo de falha;
- 2.5.5. Permite o gerenciamento remoto, com acesso a BIOS, permite iniciar o computador a partir de uma imagem (.ISO) em um compartilhamento de rede ou CD no console de administração, mesmo com o equipamento desligado;
- 2.5.6. O Gerenciamento remoto "Out-of-band" deve ser suportado via rede cabeada (RJ45) e via rede wireless (Wi-Fi), podendo ser realizado em equipamentos dentro e fora da rede corporativa (firewall).
- 2.5.7. Permite ligar o equipamento remotamente, com controle de acesso, em horários programados, independente do estado do sistema operacional;
- 2.5.8. O equipamento possui a capacidade de ser gerenciado mesmo quando estiver fora da rede corporativa, conectado na internet e usando NAT. As configurações das funcionalidades de gerenciamento podem ser feitas sem a necessidade de intervenção presencial à máquina, mesmo com o sistema operacional inoperante;
- 2.5.9. Garante o acesso remoto, através de conexão TCP/IP, à interface gráfica do microcomputador (KVM over IP), com controle total de teclado e mouse, independente do estado, tipo e versão do sistema operacional instalado no equipamento ofertado, com controle remoto total da BIOS e visualização das

PROTOCOLO 3416/2024	DATA REVISÃO 22/10/2024	PÁGINAS 35 de 77
------------------------	----------------------------	---------------------



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

telas de POST e telas gráficas do sistema operacional; o acesso remoto deve ser suportado via rede cabeada (RJ45) e rede wireless (Wi-Fi). O usuário do equipamento deve permitir o acesso remoto e receber aviso que seu equipamento está sendo acessado remotamente.

2.5.10. Permite a instalação de sistemas operacionais remotamente, com acesso remoto ao teclado e mouse além da visualização remota gráfica das telas de instalação;

2.5.11. Todos os drivers do equipamento deverão ser homologados pela Microsoft com pacotes disponíveis para funcionamento no Microsoft Configuration Manager (SCCM).

## 2.6. BIOS

2.6.1. Possui chip Trusted Platform Module (TPM) 2.0 ou superior com certificação FIPS 140-2 para Windows;

2.6.2. Desenvolvida pelo mesmo fabricante do equipamento ou via Copyright. O fabricante do computador deverá possuir livre direito de edição sobre a BIOS, garantindo assim segurança, adaptabilidade e a manutenção do conjunto adquirido;

2.6.3. Desenvolvida de acordo com o padrão de segurança NIST 800-147 ou ISO/IEC 19678:2015, garantindo assim a integridade da BIOS;

2.6.4. Desenvolvida de acordo com o padrão de segurança NIST 800-193, permitindo a recuperação da BIOS. Deverá possuir mecanismo de hardware e ou software ou mesmo ambos em conjunto que executem auto reparo da BIOS e firmware quando corrompidos ou adulterados por ataques cibernéticos usando uma cópia íntegra que deve estar armazenada em área segura;

2.6.5. Permite salvar as configurações de BIOS em um arquivo e carregá-las em outros equipamentos do mesmo modelo, estando este com senha configurada no BIOS ou não, facilitando assim a aplicação automatizada de configurações e políticas de segurança;

PROTOCOLO 3416/2024	DATA REVISÃO 22/10/2024	PÁGINAS 36 de 77
------------------------	----------------------------	---------------------



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

- 2.6.6. O fabricante do equipamento disponibiliza em seu site da internet todas as atualizações de BIOS;
- 2.6.7. Suporta a atualizações de BIOS através do Windows;
- 2.6.8. BIOS em Flash ROM, podendo ser atualizada por meio de software de gerenciamento;
- 2.6.9. Possibilitar que a senha de acesso ao BIOS seja ativada e desativada via SETUP, além de possuir senha nível de acesso Administrador e Usuário. Possibilitar definir senha para acesso ao disco rígido;
- 2.6.10. Possui opção para desabilitar componentes de drive e de entrada e saída do equipamento como áudio, webcam e microfone;
- 2.6.11. Serão aceitas BIOS disponibilizadas em português ou inglês;
- 2.6.12. Possuir sistema integrado de diagnóstico que permita verificar a saúde do sistema em modo rápido e em modo detalhado, bem como diagnóstico na BIOS em modo gráfico, capaz de verificar os seguintes itens: alto-falante interno, unidades de armazenamento, boot do sistema operacional, funcionalidade de portas USB, interface gráfica, processador, memória RAM. A mensagem de erro gerada por este diagnóstico deverá ser o suficiente para abertura de chamado do equipamento durante o período de vigência da garantia;
- 2.6.13. Possuir ferramenta que possibilita realizar a formatação definitiva dos dispositivos de armazenamento conectados ao equipamento, desenvolvida em acordo com o padrão de segurança NIST 800-88 ou ISO/IEC 27040:2015. Caso esta ferramenta não seja nativa da BIOS, deverá ser oficialmente homologada pelo Fabricante do equipamento;
- 2.6.14. Permitir acessar e controlar o vídeo, o mouse e o teclado dos usuários, dando acesso gráfico também à BIOS e ao POST da máquina, independentemente do estado ou versão do Sistema Operacional, através de protocolo TCP/IP. Todo o hardware necessário para suportar esta funcionalidade (placa mãe, placa

PROTOCOLO 3416/2024	DATA REVISÃO 22/10/2024	PÁGINAS 37 de 77
------------------------	----------------------------	---------------------



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

de rede e processador) também faz parte do escopo de contratação.

2.6.15. O equipamento ofertado deve possuir integrado dispositivo ou funcionalidade no BIOS com características de segurança avançada de rastreamento pela internet que, em caso de furto ou extravio acidental, permita a localização do mesmo e ainda execução das seguintes funcionalidades:

- a) Bloqueio do hardware, impossibilitando que o equipamento seja utilizado ou reutilizado em caso de substituição do disco;
- b) Envio de um comando remoto capaz de apagar todas as informações contidas no disco ou arquivos específicos;
- c) Gerar logs do histórico de locais em que o equipamento foi utilizado, mostrando em um mapa os endereços, data e hora da conexão;

2.6.16. As funcionalidades descritas no item anterior deverão ser ativadas remotamente através de um console web;

2.6.17. Esse dispositivo ou funcionalidade no BIOS deverá estar nativamente presente e pronto para ativação no equipamento ofertado com suporte por todo o período da garantia do hardware, através da aquisição de sua licença não prevista na configuração inicial, e devidamente comprovado no site do fabricante que execute comprovadamente as mesmas funcionalidades solicitadas.

2.6.18. A BIOS/UEFI dos equipamentos e seu módulo de diagnóstico são do mesmo fabricante do equipamento dando a estas condições de livre edição sobre a mesma, possibilitando assim resposta rápida a brechas de segurança identificadas;

## 2.7. TELA

2.7.1. Tela LED Widescreen, tamanho mínimo de 14,0 polegadas, resolução FULL HD, mínima de 1920 x 1080 pixels e antirreflexo; e câmera FHD com IR integrada com suporte a Windows Hello e microfone integrados;

PROTOCOLO 3416/2024	DATA REVISÃO 22/10/2024	PÁGINAS 38 de 77
------------------------	----------------------------	---------------------



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

- 2.7.2. A tela possui abertura mínima de 180°;
- 2.7.3. Tela com mecanismo integrado para bloqueio da câmera;

## 2.8. INTERFACES I/O

- 2.8.1. 01 (um) conector de microfone/fone de ouvido/ aut falante estéreo;
- 2.8.2. 02 (dois) conectores compatíveis com USB 3.2 tipo A livres para uso;
- 2.8.3. 01 (um) conectores USB-C/Thunderbold capazes de transferir dados, vídeo Display Port e carregar o equipamento através da conexão de uma dockstation;
- 2.8.4. 1 (um) conector padrão rj-45 integrado a interface de rede gigabit ethernet velocidade 10/100/1000 Mbits, com Led de atividade;
- 2.8.5. Rede integrada wireless Wi-Fi 6E IEEE 802.11ax, IEEE 802.11abgn ac, dual band 2x2;
- 2.8.6. Wireless Bluetooth 5.2 ou superior;
- 2.8.7. Um conector de vídeo HDMI 2.0;
- 2.8.8. 2 (dois) Microfones integrados ao gabinete com cancelamento de ruído;

## 2.9. GABINETE

- 2.9.1. Cor: Pintura predominantemente preto, prata ou grafite;
- 2.9.2. Revestido em um ou mais materiais: fibra de carbono, liga de magnésio, alumínio, titânio ou fibra de vidro;
- 2.9.3. Entrada, integrada ao chassi, para cabo de segurança;
- 2.9.4. Possui 02 (dois) alto-falantes interno com potência suportada de 2 Watts por canal;

PROTOCOLO 3416/2024	DATA REVISÃO 22/10/2024	PÁGINAS 39 de 77
------------------------	----------------------------	---------------------



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

- 2.9.5. Áudio: som estéreo integrado;
- 2.9.6. Bateria com capacidade mínima de 52Whr; e capacidade de carga rápida;
- 2.9.7. Alimentação: fonte ac externa 100-240v seleção automática de tensão, acompanhada do seu respectivo cabo de alimentação no padrão brasileiro;
- 2.9.8. Suporte de drivers: todos os drivers para os sistemas operacionais suportados, inclusive atualizações de firmware, estão disponíveis para download no web site do fabricante do equipamento sem necessidade de qualquer identificação do usuário, e são facilmente localizados e identificados pelo modelo do equipamento ou código do produto conforme etiqueta permanente afixada no gabinete;

## 2.10. **TECLADO**

- 2.10.1. Teclado retro iluminado, padrão ABNT2; com leitor de digitais integrado, resistente a derramamento de líquidos;
- 2.10.2. Touchpad ou clickpad integrado;
- 2.10.3. Possuir dreno e/ou proteção nativa do projeto do equipamento que impossibilite passagem do líquido para o interior do equipamento nos casos de derramamento acidental de líquidos.
- 2.10.4. Possui leitor de impressão digital para controle de acesso por meio de identificação de digitais.
- 2.10.5. A impressão sobre as teclas deverá ser do tipo permanente, não podendo apresentar desgaste por abrasão ou uso prolongado.

## 2.11. **ACESSÓRIOS**

- 2.11.1. Mochila de transporte: Possui compartimentos acolchoados e forrados para armazenar acessórios e suporta equipamentos de até 15.6". Possui alça para os dois ombros;
- 2.11.2. Mouse Wireless: Mouse sem fio, dois botões, 1000 dpi;

PROTOCOLO 3416/2024	DATA REVISÃO 22/10/2024	PÁGINAS 40 de 77
------------------------	----------------------------	---------------------



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

## 2.12. CONTROLADORA DE VÍDEO

- 2.12.1. Tipo: on-board, integrado à placa mãe ou processador. Memória: 1GB compartilhada da memória RAM Resolução Suportada: 1920x1080 para cada monitor, sendo que deve possuir suporte para até 2 telas. Tecnologias suportadas: Dx12, OpenGL4.5;

## 2.13. COMPROVAÇÕES TÉCNICAS

- 2.13.1. Os equipamentos pertencem à linha corporativa não sendo aceitos equipamentos destinados a público residencial;
- 2.13.2. Os equipamentos são novos e sem uso e ser produzidos em série na época da entrega;
- 2.13.3. Os equipamentos ofertados devem ser compatíveis com Windows 11 Professional ou superior. Estes itens devem ser comprovados através de sites HCL dos fabricantes/distribuidores dos respectivos Sistemas Operacionais.

## 3. ESPECIFICAÇÃO WORKSTATION

### 3.1. PROCESSADOR

- 3.1.1. Processadores de Referência: Intel Core i9 de 13ª geração ou superior; Ryzen 9 série 9000 ou superior. O processador deverá estar em linha de produção pelo fabricante. Não serão aceitos processadores descontinuados;
- 3.1.2. Processador com frequência interna mínima de 4.3 Ghz, com no mínimo 12 núcleos físicos, 24 threads.
- 3.1.3. Compatível com PCI-Express 5.0
- 3.1.4. Sistema de dissipação de calor dimensionado para a perfeita refrigeração do processador, considerando que este esteja operando em sua capacidade máxima ininterruptamente, em ambiente não refrigerado, e sistema de arrefecimento (cooler)

PROTOCOLO 3416/2024	DATA REVISÃO 22/10/2024	PÁGINAS 41 de 77
------------------------	----------------------------	---------------------



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

com controle de velocidade de acordo com a temperatura (rotação inteligente).

### 3.2. MEMÓRIA PRINCIPAL

- 3.2.1. Dever se dotada com tecnologia DDR-5 4000 MHz ou superior com tecnologia ECC;
- 3.2.2. Deve possuir 32 (trinta e dois) GB de memória instalada (2 x 16GB) ECC;
- 3.2.3. Deverá disponibilizar, pelo menos, mais dois slots de memória livres para expansão futura;
- 3.2.4. Deve ter suporte para configurações até 128GB de memória.

### 3.3. ARMAZENAMENTO

- 3.3.1. Disco em estado sólido (SSD) M.2 NVME PCIe Gen 4 com capacidade de armazenamento mínima de 1TB;
- 3.3.2. Disco rígido interface SATA III de 6 GB/s ou superior com capacidade de 2 TB mínimo ou superior.
- 3.3.3. O computador deve possuir uma unidade óptica interna do tipo DVD-RW, com conexão SATA.

### 3.4. SISTEMA OPERACIONAL E SOFTWARE DE ESCRITÓRIO

- 3.4.1. O computador deve ser entregue com o **SO Microsoft Windows 11 Professional 64bits e Microsoft Office 2021 Business**, ambos com versões superiores caso haja atualização, no idioma Português BR e instalado.

### 3.5. PLACA MÃE

- 3.5.1. Deve ser de fabricação própria e exclusiva para o modelo ofertado, com o nome serigrafado, não sendo produzida em regime de OEM ou personalizada. Não sendo aceito o emprego de placas de livre comercialização no mercado de varejo a consumidor;

PROTOCOLO 3416/2024	DATA REVISÃO 22/10/2024	PÁGINAS 42 de 77
------------------------	----------------------------	---------------------





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

- 3.5.2. Possuir 02 (dois) slots PCIe de sendo no mínimo 1 x PCIe x16 Gen5 e 1 x PCIe x 4 Gen4;
- 3.5.3. Possuir 10 portas USB, sendo pelo menos 05 (cinco) no padrão USB 3.2 Tipo A integradas ao gabinete, não sendo utilizado hubs, placas ou adaptadores; possuir 01 porta USB 3.2 Tipo C Gen 2 com acesso na parte frontal do equipamento;
- 3.5.4. Deve possuir no mínimo 3 (três) interfaces SATA III (6Gb/s) e no mínimo 3(três) interfaces M.2 sendo no mínimo 3 (três) interfaces M.2 para conexão de SSDs (M.2 2230 ou M.2 2280).
- 3.5.5. Suporte ao protocolo de gerenciamento DASH na versão 1.2 ou superior;
- 3.5.6. Deve possuir chip de segurança TPM versão 2.0 integrado e dedicado;
- 3.5.7. O chipset pertence à geração mais recente disponibilizada pelo Fabricante, compatível com o processador ofertado.

### 3.6. BIOS

- 3.6.1. Desenvolvida pelo mesmo fabricante do equipamento ou via Copyright. O fabricante do computador deverá possuir livre direito de edição sobre a BIOS, garantindo assim segurança, adaptabilidade e a manutenção do conjunto adquirido;
- 3.6.2. Desenvolvida de acordo com o padrão de segurança NIST 800-147 ou ISO/IEC 19678:2015, garantindo assim a integridade da BIOS;
- 3.6.3. Desenvolvida de acordo com o padrão de segurança NIST 800-193, permitindo a recuperação da BIOS. Deverá possuir mecanismo de hardware e ou software ou mesmo ambos em conjunto que executem autorreparo da BIOS e firmware quando corrompidos ou adulterados por ataques cibernéticos usando uma cópia íntegra que deve estar armazenada em área segura;
- 3.6.4. Suporta a atualizações de BIOS através do Windows;

PROTOCOLO 3416/2024	DATA REVISÃO 22/10/2024	PÁGINAS 43 de 77
------------------------	----------------------------	---------------------



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

- 3.6.5. BIOS em Flash ROM, podendo ser atualizada por meio de software de gerenciamento;
- 3.6.6. Possibilitar que a senha de acesso ao BIOS seja ativada e desativada via SETUP, além de possuir senha nível de acesso Administrador e Usuário. Possibilitar definir senha para acesso ao disco rígido;
- 3.6.7. Possui opção para desabilitar componentes de drive e de entrada e saída do equipamento como áudio, webcam e microfone;
- 3.6.8. Serão aceitas BIOS disponibilizadas em português ou inglês;
- 3.6.9. Possuir sistema integrado de diagnóstico que permita verificar a saúde do sistema em modo rápido e em modo detalhado, bem como diagnóstico na BIOS em modo gráfico, capaz de verificar os seguintes itens: alto-falante interno, unidades de armazenamento, boot do sistema operacional, funcionalidade de portas USB, interface gráfica, processador, memória RAM. A mensagem de erro gerada por este diagnóstico deverá ser o suficiente para abertura de chamado do equipamento durante o período de vigência da garantia;
- 3.6.10. Possuir ferramenta que possibilita realizar a formatação definitiva dos dispositivos de armazenamento conectados ao equipamento, desenvolvida em acordo com o padrão de segurança NIST 800-88 ou ISO/IEC 27040:2015. Caso esta ferramenta não seja nativa da BIOS, deverá ser oficialmente homologada pelo Fabricante do equipamento;
- 3.6.11. A BIOS/UEFI dos equipamentos e seu módulo de diagnóstico são do mesmo fabricante do equipamento dando a esta condição de livre edição sobre a mesma, possibilitando assim resposta rápida a brechas de segurança identificadas;
- 3.6.12. Suporta tecnologia de gerenciamento remoto por hardware fora de banda ou "Out of Band" com firmware (chip) integrado para armazenar e disponibilizar informações configuração e status do equipamento, mesmo quando este estiver totalmente desligado ou com o sistema operacional hibernado ou inoperante, mesmo que por motivo de falha;

PROTOCOLO 3416/2024	DATA REVISÃO 22/10/2024	PÁGINAS 44 de 77
------------------------	----------------------------	---------------------



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

3.6.13. O Gerenciamento remoto “Out-of-band” deve ser suportado via rede cabeada (RJ45) e via rede wireless (Wi-Fi), podendo ser realizado em equipamentos dentro e fora da rede corporativa (firewall).

3.6.14. Permite ligar o equipamento remotamente, com controle de acesso, em horários programados, independente do estado do sistema operacional.

### 3.7. CONTROLADORA DE REDE

3.7.1. Conector RJ-45 fêmea, com LED indicador de status de atividade:

3.7.2. Em conformidade com o padrão 802.3 e suporte aos protocolos WOL, PXE e SNMP;

3.7.3. Possibilidade de operar a 10, 100 e 1000 Mbps, com reconhecimento automático da velocidade da rede, em modo full-duplex.

### 3.8. CONTROLADORA DE REDE WIRELESS

3.8.1. Em conformidade com os padrões WIFI 6E 802.11ax dualband 2x2;

3.8.2. Opera nas bandas de frequências 2.4GHz, 5GHz e 6GHz;

3.8.3. Acompanha Bluetooth 5.3 ou superior.

### 3.9. CONTROLADORA DE VÍDEO DEDICADA

3.9.1. Barramento PCI Express Gen 4 x 16, Memory Bandwidth mínima de 220 GB/s

3.9.2. Possui no mínimo 16 GB de memória tipo GDDR6, e no mínimo 128 bits.

3.9.3. Compatível com DLSS 3 ou superior

PROTOCOLO 3416/2024	DATA REVISÃO 22/10/2024	PÁGINAS 45 de 77
------------------------	----------------------------	---------------------



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

- 3.9.4. Compatível com NVENC de 8ª geração por hardware e encoder AV1 por hardware
- 3.9.5. Tensor Cores (AI) 4.0
- 3.9.6. Recursos CUDA 8.9
- 3.9.7. A partir de 2800 CUDA CORES
- 3.9.8. Suporta no mínimo Shader 5.0, OpenGL 4.6 e DirectX 12;
- 3.9.9. 3 x conectores de vídeo digital no padrão DisplayPort e/ou mini Display Port com adaptador para Display Port e/ou HDMI e suporte mínimo para 4 monitores simultaneamente.

### 3.10. CONTROLADORA DE ÁUDIO

- 3.10.1. Integrada à placa mãe;
- 3.10.2. Conectores frontais para headphone e microfone sendo aceito interface tipo combo;
- 3.10.3. Deve possuir no mínimo de 1 (um) conector para saída de áudio;
- 3.10.4. Alto falante integrado.

### 3.11. GABINETE

- 3.11.1. Gabinete com volume máximo de 27 litros +/- 5%, utilizável na posição vertical;
- 3.11.2. Fonte de alimentação chaveada 110/220v com potência REAL de 500W, eficiência mínima de 92% a 50% de carga de trabalho, sendo capaz de suportar o equipamento em sua configuração máxima disponível para o equipamento no Brasil; Certificação 80 Plus Platinum.
- 3.11.3. Sistema de sinalização de intrusão com aviso na tela ou através de log específico;

PROTOCOLO 3416/2024	DATA REVISÃO 22/10/2024	PÁGINAS 46 de 77
------------------------	----------------------------	---------------------



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

3.11.4. O gabinete do desktop deve ter apresentação sóbria, destinada ao uso corporativo. Não serão aceitos efeitos de iluminação ou transparências (janelas). A paleta de cores admitida é: tons de cinza, prata ou preto. Detalhes serão admitidos, desde que discretos, sem descaracterizar a paleta predominante;

3.11.5. Permite a abertura do equipamento (após a retirada do parafuso de segurança) e a troca dos componentes “disco rígido”, “memórias” e “placas PCI” sem a utilização de ferramentas (tool less).

### 3.12. MONITOR

3.12.1. Tela antirreflexiva, 100% plana de LED com dimensões com 23,8 polegadas ou superior;

3.12.2. Giro de no mínimo 90 graus (retrato/paisagem);

3.12.3. Ajuste de altura de no mínimo 10 cm;

3.12.4. Resolução mínima de 1920 x 1080 (fullHD) a uma frequência horizontal de 60Hz;

3.12.5. Ângulo de visão, de no mínimo, 175° tanto na vertical quanto na horizontal;

3.12.6. Contraste típico, de no mínimo, 1.000:1;

3.12.7. Tempo de resposta máximo de 10 ms;

3.12.8. Interfaces de vídeo DisplayPort e HDMI;


3.12.9. Deve possuir duas interfaces USB 3.2 e uma USB upstream para conexão com o computador;

3.12.10. Deve possuir OSD (On-screen Display) através do qual seja possível realizar ajuste de brilho, ajuste de contraste, seleção de interface de vídeo, ajuste de cores, aspecto, posições horizontal e vertical e configurações de energia;

3.12.11. Deve acompanhar cabos Display Port, HDMI, USB (Upload) e acessórios necessários para seu funcionamento;

PROTOCOLO 3416/2024	DATA REVISÃO 22/10/2024	PÁGINAS 47 de 77
------------------------	----------------------------	---------------------



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

3.12.12. O monitor deverá registrar informações no formato EDID (Extended Display Identification Data – padrão definido pela VESA) atual, para o sistema operacional ao qual está conectado, facilitando assim o inventário eletrônico dos equipamentos.

3.12.13. Os monitores possuem certificação TÜV Rheinland em relação à baixa emissão de luz azul e/ou ergonomia;

### 3.13. **TECLADO**

3.13.1. Padrão ABNT-2 com conector USB;

3.13.2. Teclas de iniciar e de atalho do Microsoft Windows;

3.13.3. Mudança de inclinação do teclado;

3.13.4. Cabo para conexão ao microcomputador com, no mínimo, 1,5 m;

3.13.5. Bloco numérico separado das demais teclas;

3.13.6. A impressão sobre as teclas deverá ser do tipo permanente, não podendo apresentar desgaste por abrasão ou uso prolongado.

3.13.7. Resistente a derramamento de líquidos;

3.13.8. O teclado deverá ser do mesmo fabricante do computador e do mouse.

### 3.14. **MOUSE**

3.14.1. Mouse laser dotado com 3 botões (sendo um botão para rolagem de telas – “scroll”) e resolução mínima de 1000 dpi;

3.14.2. Deve ser da mesma marca e cor do equipamento a ser fornecido;

3.14.3. Deve ser fornecido mousepad com superfície deslizante e base emborrachada antiderrapante, ideal para utilizar com mouse óptico.

PROTOCOLO 3416/2024	DATA REVISÃO 22/10/2024	PÁGINAS 48 de 77
------------------------	----------------------------	---------------------



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

### 3.15. CERTIFICAÇÕES E COMPROVAÇÕES TÉCNICAS

- 3.15.1. Apresentar certificado HCL (Microsoft Windows Catalogue) para Windows 11 (64 Bits) ou comprovação através de acesso à página Internet da Microsoft que garanta a total compatibilidade com o Sistema Operacional, para a marca e modelo do equipamento ofertado;
- 3.15.2. Apresentar certificação ou documento que comprove compatibilidade com a norma IEC 60950 (adotada pelo INMETRO), UL 60950 ou norma equivalente;
- 3.15.3. O equipamento deve possuir Certificado de Rotulagem Ambiental emitido pela ABNT ou certificado emitido por organismo acreditado pelo Cgcre (INMETRO) que assegure a conformidade com a Diretiva ROHS ou Autodeclaração de conformidade emitida pela organização atestando a conformidade com a Diretiva ROHS;
- 3.15.4. O modelo do equipamento ofertado deverá possuir conformidade com NBR 10152, ISO 7779/9296 ou norma equivalente (níveis de ruído para conforto acústico em ambientes típicos de escritório) comprovado através de relatório de conformidade;
- 3.15.5. O fabricante deverá possuir sistema de gestão ambiental conforme norma ISO 14001 ou norma equivalente;
- 3.15.6. Todos os drivers do equipamento deverão ser homologados pela Microsoft com pacotes disponíveis para funcionamento no Microsoft Configuration Manager (SCCM).
- 3.15.7. Os equipamentos pertencem à linha corporativa não sendo aceitos equipamentos destinados a público residencial;
- 3.15.8. Os equipamentos são novos e sem uso e ser produzidos em série na época da entrega;
- 3.15.9. Apresentar certificado 80plus da fonte, na categoria Platinum, disponível em [www.80plus.org](http://www.80plus.org);

PROTOCOLO 3416/2024	DATA REVISÃO 22/10/2024	PÁGINAS 49 de 77
------------------------	----------------------------	---------------------



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

## 4. ESPECIFICAÇÕES WORKSTATION PLUS

### 4.1. PROCESSADOR

- 4.1.1. Processador de referência: Intel Core i9 de 13ª geração ou superior; Ryzen 9 série 9000 ou superior. O processador deverá estar em linha de produção pelo fabricante. Não serão aceitos processadores descontinuados;
- 4.1.2. Processador com frequência interna de turbo mínima de 4.3 Ghz, com no mínimo 12 núcleos físicos, 24 threads.
- 4.1.3. Compatível com PCI-Express 5.0
- 4.1.4. Sistema de dissipação de calor dimensionado para a perfeita refrigeração do processador, considerando que este esteja operando em sua capacidade máxima ininterruptamente, em ambiente não refrigerado, e sistema de arrefecimento (cooler) com controle de velocidade de acordo com a temperatura (rotação inteligente).

### 4.2. MEMÓRIA PRINCIPAL

- 4.2.1. Dever se dotada com tecnologia DDR-5 4000 MHz ou superior com tecnologia ECC;
- 4.2.2. Deve possuir 64 (sessenta e quatro) GB de memória instalada (4 x 16 GB) ou (2 x 32GB) ECC;
- 4.2.3. Deve ter suporte para configurações até 128GB de memória.

### 4.3. ARMAZENAMENTO

- 4.3.1. Disco em estado sólido (SSD) M.2 NVME PCIe Gen 4 com capacidade de armazenamento mínima de 1TB;
- 4.3.2. Disco rígido interface SATA III de 6 GB/s ou superior com capacidade de 2 TB.

PROTOCOLO 3416/2024	DATA REVISÃO 22/10/2024	PÁGINAS 50 de 77
------------------------	----------------------------	---------------------





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

- 4.3.3. O computador deve possuir uma unidade óptica interna do tipo DVD-RW, com conexão SATA.

#### 4.4. SISTEMA OPERACIONAL E SOFTWARE DE ESCRITÓRIO

- 4.4.1. O computador deve ser entregue com o **SO Microsoft Windows 11 Professional 64bits e Microsoft Office 2021 Business**, ambos com versões superiores caso haja atualização, no idioma Português BR e instalado.

#### 4.5. PLACA MÃE

- 4.5.1. Deve ser de fabricação própria e exclusiva para o modelo ofertado, com o nome serigrafado, não sendo produzida em regime de OEM ou personalizada. Não sendo aceito o emprego de placas de livre comercialização no mercado de varejo a consumidor;
- 4.5.2. Possuir 02 (dois) slots PCIe de sendo no mínimo 1 x PCIe x16 Gen5 e 1 x PCIe x 4 Gen4;
- 4.5.3. Possuir 10 portas USB, sendo pelo menos 05 (cinco) no padrão USB 3.2 Tipo A integradas ao gabinete, não sendo utilizado hubs, placas ou adaptadores; possuir 01 porta USB 3.2 Tipo C Gen 2 com acesso na parte frontal do equipamento;
- 4.5.4. Deve possuir no mínimo 3 (três) interfaces SATA III (6Gb/s) e no mínimo 3 (três) interfaces M.2 sendo no mínimo 3 (três) interfaces M.2 para conexão de SSDs (M.2 2230 ou M.2 2280).
- 4.5.5. Suporte ao protocolo de gerenciamento DASH na versão 1.2 ou superior;
- 4.5.6. Deve possuir chip de segurança TPM versão 2.0 integrado e dedicado;
- 4.5.7. Deverá suportar configuração de RAID via hardware nos níveis 0, 1 e 5;
- 4.5.8. O chipset pertence à geração mais recente disponibilizada pelo Fabricante, compatível com o processador ofertado.

PROTOCOLO 3416/2024	DATA REVISÃO 22/10/2024	PÁGINAS 51 de 77
------------------------	----------------------------	---------------------



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

#### 4.6. BIOS

- 4.6.1. Desenvolvida pelo mesmo fabricante do equipamento ou via Copyright. O fabricante do computador deverá possuir livre direito de edição sobre a BIOS, garantindo assim segurança, adaptabilidade e a manutenção do conjunto adquirido;
- 4.6.2. Desenvolvida de acordo com o padrão de segurança NIST 800-147 ou ISO/IEC 19678:2015, garantindo assim a integridade da BIOS;
- 4.6.3. Desenvolvida de acordo com o padrão de segurança NIST 800-193, permitindo a recuperação da BIOS. Deverá possuir mecanismo de hardware e ou software ou mesmo ambos em conjunto que executem autorreparo da BIOS e firmware quando corrompidos ou adulterados por ataques cibernéticos usando uma cópia íntegra que deve estar armazenada em área segura;
- 4.6.4. Suporta a atualizações de BIOS através do Windows;
- 4.6.5. BIOS em Flash ROM, podendo ser atualizada por meio de software de gerenciamento;
- 4.6.6. Possibilitar que a senha de acesso ao BIOS seja ativada e desativada via SETUP, além de possuir senha nível de acesso Administrador e Usuário. Possibilitar definir senha para acesso ao disco rígido;
- 4.6.7. Possui opção para desabilitar componentes de drive e de entrada e saída do equipamento como áudio, webcam e microfone;
- 4.6.8. Serão aceitas BIOS disponibilizadas em português ou inglês;
- 4.6.9. Possuir sistema integrado de diagnóstico que permita verificar a saúde do sistema em modo rápido e em modo detalhado, bem como diagnóstico na BIOS em modo gráfico, capaz de verificar os seguintes itens: alto-falante interno, unidades de armazenamento, boot do sistema operacional, funcionalidade de portas USB, interface gráfica, processador, memória RAM. A mensagem de erro gerada por este diagnóstico deverá ser o

PROTOCOLO 3416/2024	DATA REVISÃO 22/10/2024	PÁGINAS 52 de 77
------------------------	----------------------------	---------------------



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

suficiente para abertura de chamado do equipamento durante o período de vigência da garantia;

- 4.6.10. Possuir ferramenta que possibilita realizar a formatação definitiva dos dispositivos de armazenamento conectados ao equipamento, desenvolvida em acordo com o padrão de segurança NIST 800-88 ou ISO/IEC 27040:2015. Caso esta ferramenta não seja nativa da BIOS, deverá ser oficialmente homologada pelo Fabricante do equipamento;
- 4.6.11. A BIOS/UEFI dos equipamentos e seu módulo de diagnóstico são do mesmo fabricante do equipamento dando a esta condição de livre edição sobre a mesma, possibilitando assim resposta rápida a brechas de segurança identificadas;
- 4.6.12. Suporta tecnologia de gerenciamento remoto por hardware fora de banda ou "Out of Band" com firmware (chip) integrado para armazenar e disponibilizar informações configuração e status do equipamento, mesmo quando este estiver totalmente desligado ou com o sistema operacional hibernado ou inoperante, mesmo que por motivo de falha;
- 4.6.13. O Gerenciamento remoto "Out-of-band" deve ser suportado via rede cabeada (RJ45) e via rede wireless (Wi-Fi), podendo ser realizado em equipamentos dentro e fora da rede corporativa (firewall).
- 4.6.14. Permite ligar o equipamento remotamente, com controle de acesso, em horários programados, independente do estado do sistema operacional.

#### 4.7. **CONTROLADORA DE REDE**

- 4.7.1. Conector RJ-45 fêmea, com LED indicador de status de atividade;
- 4.7.2. Em conformidade com o padrão 802.3 e suporte aos protocolos WOL, PXE e SNMP;
- 4.7.3. Possibilidade de operar a 10, 100 e 1000 Mbps, com reconhecimento automático da velocidade da rede, em modo full-duplex.

PROTOCOLO 3416/2024	DATA REVISÃO 22/10/2024	PÁGINAS 53 de 77
------------------------	----------------------------	---------------------



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

#### 4.8. CONTROLADORA DE REDE WIRELESS

- 4.8.1. Em conformidade com os padrões WIFI 6E 802.11ax dualband 2x2;
- 4.8.2. Opera nas bandas de frequências 2.4GHz, 5GHz e 6GHz;
- 4.8.3. Acompanha Bluetooth 5.3 ou superior.

#### 4.9. CONTROLADORA DE VÍDEO DEDICADA

- 4.9.1. Barramento PCI Express Gen 4 x 16, Memory Bandwidth mínima de 220 GB/s
- 4.9.2. Possui no mínimo 16 GB de memória tipo GDDR6, e no mínimo 128 bits.
- 4.9.3. Compatível com DLSS 3 ou superior
- 4.9.4. Compatível com NVENC de 8ª geração por hardware e encoder AV1 por hardware
- 4.9.5. Tensor Cores (AI) 4.0
- 4.9.6. Recursos CUDA 8.9
- 4.9.7. A partir de 2800 CUDA CORES
- 4.9.8. Suporta no mínimo Shader 5.0, OpenGL 4.6 e DirectX 12;
- 4.9.9. 3 x conectores de vídeo digital no padrão DisplayPort e/ou mini Display Port com adaptador para Display Port e/ou HDMI e suporte mínimo para 4 monitores simultaneamente.

#### 4.10. CONTROLADORA DE ÁUDIO

- 4.10.1. Integrada à placa mãe;
- 4.10.2. Conectores frontais para headphone e microfone sendo aceito interface tipo combo;

PROTOCOLO 3416/2024	DATA REVISÃO 22/10/2024	PÁGINAS 54 de 77
------------------------	----------------------------	---------------------



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

- 4.10.3. Deve possuir no mínimo de 1 (um) conector para saída de áudio;
- 4.10.4. Alto falante integrado.

#### 4.11. GABINETE

- 4.11.1. Gabinete com volume máximo de 27 litros +/- 5%, utilizável na posição vertical;
- 4.11.2. Fonte de alimentação chaveada 110/220v com potência mínima REAL de 500W, eficiência mínima de 92% a 50% de carga de trabalho, sendo capaz de suportar o equipamento em sua configuração máxima disponível para o equipamento no Brasil; Certificação 80 Plus Platinum.
- 4.11.3. Sistema de sinalização de intrusão com aviso na tela ou através de log específico;
- 4.11.4. O gabinete do desktop deve ter apresentação sóbria, destinada ao uso corporativo. Não serão aceitos efeitos de iluminação ou transparências (janelas). A paleta de cores admitida é: tons de cinza, prata ou preto. Detalhes serão admitidos, desde que discretos, sem descaracterizar a paleta predominante;
- 4.11.5. Permite a abertura do equipamento (após a retirada do parafuso de segurança) e a troca dos componentes “disco rígido”, “memórias” e “placas PCI” sem a utilização de ferramentas (tool less).

#### 4.12. MONITOR

- 4.12.1. Deve ser do mesmo fabricante do computador ofertado, podendo ser ofertado em regime OEM;
- 4.12.2. Monitor Plano Ultrawide IPS Full HD (2560x1080) ou superior com taxa de atualização mínima de 75Hz e tamanho de 29” ou superior.
- 4.12.3. Tela antirreflexiva, 100% plana de LED com dimensões com 23,8 polegadas ou superior;
- 4.12.4. Giro de no mínimo 90 graus (retrato/paisagem);

PROTOCOLO 3416/2024	DATA REVISÃO 22/10/2024	PÁGINAS 55 de 77
------------------------	----------------------------	---------------------



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

- 4.12.5. Ajuste de altura de no mínimo 10 cm;
- 4.12.6. Ângulo de visão, de no mínimo, 175° tanto na vertical quanto na horizontal;
- 4.12.7. Contraste típico, de no mínimo, 1.000:1;
- 4.12.8. Tempo de resposta máximo de 10 ms;
- 4.12.9. Interfaces de vídeo DisplayPort e HDMI;
- 4.12.10. Deve possuir duas interfaces USB 3.2 e uma USB upstream para conexão com o computador;
- 4.12.11. Deve possuir OSD (On-screen Display) através do qual seja possível realizar ajuste de brilho, ajuste de contraste, seleção de interface de vídeo, ajuste de cores, aspecto, posições horizontal e vertical e configurações de energia;
- 4.12.12. Deve acompanhar cabos Display Port, HDMI, USB (Upload) e acessórios necessários para seu funcionamento;
- 4.12.13. O monitor deverá registrar informações no formato EDID (Extended Display Identification Data – padrão definido pela VESA) atual, para o sistema operacional ao qual está conectado, facilitando assim o inventário eletrônico dos equipamentos.
- 4.12.14. Os monitores possuem certificação TÜV Rheinland em relação à baixa emissão de luz azul e/ou ergonomia;

#### 4.13. **TECLADO**

- 4.13.1. Padrão ABNT-2 com conector USB;
- 4.13.2. Teclas de iniciar e de atalho do Microsoft Windows;
- 4.13.3. Mudança de inclinação do teclado;
- 4.13.4. Cabo para conexão ao microcomputador com, no mínimo, 1,5 m;

PROTOCOLO 3416/2024	DATA REVISÃO 22/10/2024	PÁGINAS 56 de 77
------------------------	----------------------------	---------------------



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

- 4.13.5. Bloco numérico separado das demais teclas;
- 4.13.6. A impressão sobre as teclas deverá ser do tipo permanente, não podendo apresentar desgaste por abrasão ou uso prolongado.
- 4.13.7. Resistente a derramamento de líquidos;
- 4.13.8. O teclado deverá ser do mesmo fabricante do computador e do mouse.

#### 4.14. **MOUSE**

- 4.14.1. Mouse laser dotado com 3 botões (sendo um botão para rolagem de telas – “scroll”) e resolução mínima de 1000 dpi;
- 4.14.2. Deve ser da mesma marca e cor do equipamento a ser fornecido;
- 4.14.3. Deve ser fornecido mousepad com superfície deslizante e base emborrachada antiderrapante, ideal para utilizar com mouse óptico.

#### 4.15. **CERTIFICAÇÕES E COMPROVAÇÕES TÉCNICAS**

- 4.15.1. Apresentar certificado HCL (Microsoft Windows Catalogue) para Windows 11 (64 Bits) ou comprovação através de acesso à página Internet da Microsoft que garanta a total compatibilidade com o Sistema Operacional, para a marca e modelo do equipamento ofertado;
- 4.15.2. Apresentar certificação ou documento que comprove compatibilidade com a norma IEC 60950 (adotada pelo INMETRO), UL 60950 ou norma equivalente;
- 4.15.3. O equipamento deve possuir Certificado de Rotulagem Ambiental emitido pela ABNT ou certificado emitido por organismo acreditado pelo Cgcre (INMETRO) que assegure a conformidade com a Diretiva ROHS ou Autodeclaração de conformidade emitida pela organização atestando a conformidade com a Diretiva ROHS;

PROTOCOLO 3416/2024	DATA REVISÃO 22/10/2024	PÁGINAS 57 de 77
------------------------	----------------------------	---------------------



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

- 4.15.4. O modelo do equipamento ofertado deverá possuir conformidade com NBR 10152, ISO 7779/9296 ou norma equivalente (níveis de ruído para conforto acústico em ambientes típicos de escritório) comprovado através de relatório de conformidade;
- 4.15.5. O fabricante deverá possuir sistema de gestão ambiental conforme norma ISO 14001 ou norma equivalente;
- 4.15.6. Todos os drivers do equipamento deverão ser homologados pela Microsoft com pacotes disponíveis para funcionamento no Microsoft Configuration Manager (SCCM).
- 4.15.7. Os equipamentos pertencem à linha corporativa não sendo aceitos equipamentos destinados a público residencial;
- 4.15.8. Os equipamentos são novos e sem uso e ser produzidos em série na época da entrega;
- 4.15.9. Apresentar certificado 80plus da fonte, na categoria Platinum, disponível em [www.80plus.org](http://www.80plus.org);

## 5. GARANTIA

- 5.1.1. Do Tipo On-Site e integral de fábrica, com reposição de peças, com exceção da bateria;
- 5.1.2. PERÍODO: 36 meses a partir da entrega definitiva. Prazo para solução de chamado técnico: 48 horas úteis após a abertura de chamado técnico, caso ultrapasse esse limite deverá ser fornecido máquina de igual configuração ou superior para substituição;
- 5.1.3. RESTRIÇÕES: Unidades de armazenamento (SSDs e HDDs) quando defeituosos e substituídos não serão retirados das dependências da CBTU por medida de segurança e sigilo das informações, além de intenção futura da recuperação dos dados contidos por empresas especializadas;
- 5.1.4. DEMAIS CONDIÇÕES: Procedimentos de troca ou atualização de componentes pela garantia são de inteira responsabilidade da contratada, sendo vedado qualquer solicitação por parte da

PROTOCOLO 3416/2024	DATA REVISÃO 22/10/2024	PÁGINAS 58 de 77
------------------------	----------------------------	---------------------





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

contratada para a contratante de procedimentos que envolvam riscos ao equipamento como atualizações de bios, etc.

- 5.1.5. DOCUMENTAÇÃO BÁSICA: Deverá ser entregue junto aos equipamentos, em português, documento com orientações sobre configuração e utilização dos mesmos, contando todas as ressalvas que influenciem na garantia;
- 5.1.6. DOCUMENTAÇÃO TÉCNICA: um manual técnico por contrato em formato físico e digital, contendo as informações sobre os produtos com instruções com imagens ilustrativas para orientações técnicas de como remover e recolocar peças externas e internas de modo correto no equipamento;
- 5.1.7. REQUISITOS DE SUSTENTABILIDADE: O equipamento deverá possuir baixo teor de halogênio; O papel moldado com almofada interna dentro da caixa deverá ser produzido com materiais 100% sustentáveis e recicláveis; Caixa externa e almofadas corrugadas deverão ser produzidas com materiais 100% sustentáveis e recicláveis; deverá ter 10% de plástico reciclado pós-consumo; Produto deverá possuir plástico resgatado próximo ao oceano usado no(s) gabinete(s) dos alto-falante(s);
- 5.1.8. Refrigeração e Nível de ruído, deve atender a NBR 10152 ou ISO7779/9296 comprovado através de relatório de conformidade; Sistema de logística reversa em conformidade com a GreenEletron;
- 5.1.9. Condição de novo: Deve ser novo, de primeiro uso, sem quaisquer resquícios de uso anterior, estar em linha de produção na data da licitação, bem como na data de assinatura do contrato junto a entidade contratante, especialmente quanto a: Chipsets, CPUs, HDDs e SSDs, Memória RAM e Monitor;
- 5.1.10. Garantia do fabricante do equipamento ofertado para todo o conjunto de 36 (trinta e seis) meses para reposição de peças, mão de obra e atendimento no local (on-site); Verificação do tempo de cobertura da Garantia no Web Site do fabricante através do serial number de cada equipamento; Todos os componentes dos equipamentos devem ser do próprio

PROTOCOLO 3416/2024	DATA REVISÃO 22/10/2024	PÁGINAS 59 de 77
------------------------	----------------------------	---------------------



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

fabricante ou estar em conformidade com a política de garantia do mesmo, não sendo permitida a integração de itens de terceiros que possam acarretar em perda parcial da garantia ou não realização da manutenção técnica pelo próprio fabricante quando solicitada. Todos os drivers para os sistemas operacionais suportados devem estar disponíveis no Web Site do fabricante do equipamento e devem ser facilmente localizados e identificados pelo modelo do equipamento ou código do produto, conforme etiqueta permanente afixada no gabinete.

- 5.1.11. Os serviços de garantia deverão ser prestados pelo fabricante.
- 5.1.12. As soluções CONTRATADAS deverão possuir sistema para abertura de chamados para acionamento através do site do fabricante ou através do 0800 do fabricante do equipamento.
- 5.1.13. As soluções CONTRATADAS deverão manter um endereço online para abertura de chamados com usuário e senhas de posse da CONTRATANTE bem como canais telefônicos e e-mail para eventuais questões técnicas e administrativas.
- 5.1.14. O fabricante deverá ser responsável pela garantia de todos os componentes do equipamento.
- 5.1.15. O equipamento ofertado deverá constar como Certified for Microsoft Windows 11 no endereço <https://partner.microsoft.com/en-us/dashboard/hardware/search/cpl>.
- 5.1.16. O equipamento ofertado deverá constar na lista de hardware certificado para Linux Ubuntu. A comprovação da compatibilidade será efetuada pela apresentação do documento Hardware Compatibility Test Report emitido especificamente para o modelo em <https://certification.ubuntu.com/desktop/>.

PROTOCOLO 3416/2024	DATA REVISÃO 22/10/2024	PÁGINAS 60 de 77
------------------------	----------------------------	---------------------



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

## ANEXO B – MODELO DA PROPOSTA

DETALHAMENTO DO AGRUPAMENTO								
Grupo	ID Item	TIPO	Descrição do Item	CATMAT/CATSER	Unidade de Medida	Qtd	Valor Unitário	Valor Total
1	<b>Item 1</b>	<b>Hardware</b>	<b>Equipamentos de TIC para Administração Central - AC</b>					
	1.1	Hardware	Equipamento T1 - Desktop	618577	Und	50		
	1.2	Hardware	Equipamento T2 - Notebook	619126	Und	40		
	1.3	Hardware	Equipamento T3 - Workstation	457184	Und	8		
	1.4	Hardware	Equipamento T4 - Workstation Plus	611689	Und	2		
	<b>Item 2</b>	<b>Hardware</b>	<b>Equipamentos de TIC para Superintendência - REC</b>					
	2.1	Hardware	Equipamento T1 - Desktop	618577	Und	100		
	2.2	Hardware	Equipamento T2 - Notebook	619126	Und	10		
	2.3	Hardware	Equipamento T3 - Workstation	457184	Und	16		
	<b>Item 3</b>	<b>Hardware</b>	<b>Equipamentos de TIC para Superintendência - NAT</b>					
	3.1	Hardware	Equipamento T1 - Desktop	618577	Und	50		
	3.2	Hardware	Equipamento T2 - Notebook	619126	Und	10		
	3.3	Hardware	Equipamento T3 - Workstation	457184	Und	8		
	<b>Item 4</b>	<b>Hardware</b>	<b>Equipamentos de TIC para Superintendência - JOP</b>					
	4.1	Hardware	Equipamento T1 - Desktop	618577	Und	50		
	4.2	Hardware	Equipamento T3 - Workstation	457184	Und	8		
	<b>Item 5</b>	<b>Hardware</b>	<b>Equipamentos de TIC para Superintendência - MAC</b>					
	5.1	Hardware	Equipamento T1 - Desktop	618577	Und	50		
	5.2	Hardware	Equipamento T3 - Workstation	457184	Und	8		
						<b>Totalizadores</b>		

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

\_\_\_\_\_  
Nome, Cargo e Identidade do Representante da Empresa



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

## MODELO DA PROPOSTA (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.

PROTOCOLO 3416/2024	DATA REVISÃO 22/10/2024	PÁGINAS 62 de 77
------------------------	----------------------------	---------------------



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

## ANEXO C – REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

### 1. DO LEVANTAMENTO DE REQUISITOS

1.1. Os requisitos levantados pela equipe de planejamento para a contratação são:

1.1.1. De Negócio: Aqueles que são imprescindíveis para auxiliar ao negócio.

1.1.1.1. A fim de não ocasionar a descontinuidade dos trabalhos, é fundamental para a CBTU a manutenção de diversos serviços, dentre eles manter seu parque computacional adequado tecnologicamente, pois é parte integrante dos inúmeros meios estruturais que asseguram o sucesso das ações e dos programas institucionais da empresa.

1.2. Com a pretendida contratação, serão necessários o atendimento das seguintes necessidades de negócio:

1.2.1. A compra de equipamentos novos, de primeiro uso e em linha de produção, que atenderá ao escritório com a compra de Desktops, atenderá a Engenharia com a compra de Workstation, atenderá a mobilidade com a compra de Notebook e atenderá a área da Comunicação com a compra de Workstation Plus para produção de vídeos.

1.3. Requisitos Temporais

1.3.1. Os prazos de entrega foram relacionados no item 6. Do(s) Cronograma(s) deste Termo de Referência.

1.4. Requisitos de Segurança da Informação

1.4.1. A CONTRATADA, quando da assinatura do contrato, por meio de seu representante, assinará Termo de Confidencialidade em que se responsabilizará pela manutenção de sigilo e confidencialidade das informações a que possa ter acesso em decorrência da contratação. O termo visa assegurar que a CONTRATADA manterá sigilo, sob pena de responsabilidade cível, penal e administrativa:

- Sobre todo e qualquer assunto de interesse do CONTRATANTE ou de terceiros de que tomar conhecimento em razão da execução do objeto do Contrato, devendo orientar seus empregados e prepostos nesse sentido.
- Sobre todas as informações relativas à prestação dos serviços, incluindo documentação, procedimentos, configurações de equipamentos, softwares,

PROTOCOLO 3416/2024	DATA REVISÃO 22/10/2024	PÁGINAS 63 de 77
------------------------	----------------------------	---------------------



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

políticas e quaisquer informações obtidas pela CONTRATADA em função da prestação dos serviços, mesmo após o término do prazo de vigência ou rescisão do contrato.

- c) Sobre a política de segurança adotada pelo CONTRATANTE e as configurações de hardware e de softwares decorrentes.
- d) Sobre o processo de instalação, configuração e customizações de produtos, ferramentas e equipamentos.
- e) Sobre o processo de implementação, no ambiente do CONTRATANTE, dos mecanismos de criptografia e autenticação.
- f) A CONTRATADA não poderá efetuar, sob qualquer pretexto, a transferência de qualquer responsabilidade que lhe compete para outras entidades, sejam fabricantes, técnicos, subempreiteiros etc., sem a anuência expressa do CONTRATANTE.
- g) A CONTRATADA deverá, ainda, submeter seus profissionais aos regulamentos de segurança e disciplina instituídos pelo CONTRATANTE, durante o tempo de permanência nas suas dependências.

## 1.5. Requisitos Sociais, ambientais e culturais

### 1.5.1. Em relação ao aspecto ambiental, os equipamentos deverão ser aderentes à Políticas de Tecnologia Sustentáveis, respeitando os seguintes requisitos:

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

PROTOCOLO	DATA REVISÃO	PÁGINAS
3416/2024	22/10/2024	64 de 77



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

d) A prestação de serviços deverá seguir o Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos ou Declaração de Sustentabilidade Ambiental.

1.5.2. Quanto aos aspectos culturais, a solução deverá possuir suporte para a Língua Portuguesa do Brasil em todo o material, como manuais, guias de instruções.

## 1.6. Dos Recursos Materiais e Humanos

### 1.6.1. Recursos Materiais:

1.6.1.1. Todos os recursos materiais necessários para a instalação dos bens/licenças e execução de todos os serviços deverão ser fornecidos pela empresa Contratada, em pleno funcionamento e sem necessidade de aquisição de nenhum suprimento adicional por parte da CBTU.

### 1.7. Recursos Humanos (Papeis e Responsabilidades)

1.7.1. Papel desempenhado pela CBTU – **Fiscal Técnico do Contrato**: empregado representante da Área de Tecnologia da Informação, indicado pela autoridade competente dessa área para fiscalizar tecnicamente o contrato:

- a) Atribuições gerais: elaborar e assinar o Termo de Recebimento Definitivo, 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.
- b) 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.
- c) 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.

1.7.2. Papel desempenhado pela CBTU – 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

PROTOCOLO 3416/2024	DATA REVISÃO 22/10/2024	PÁGINAS 65 de 77
------------------------	----------------------------	---------------------



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

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. 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, 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.

- 1.7.3. Papel desempenhado pela CONTRATADA – **Preposto**: representante da contratada, responsável por acompanhar a execução do contrato e atuar como interlocutor principal junto à contratante, incumbido de receber, diligenciar, encaminhar e responder as principais questões técnicas, legais e administrativas referentes ao andamento contratual.

A CBTU indica que a necessidade de disponibilidade deste profissional, quando previamente convocado, ocorrerá sempre em dias úteis e horário comercial. Principais responsabilidades:

- a) Atender plenamente as atribuições contratuais e responder à CBTU em nome da empresa contratada;
- b) Responder prontamente aos pedidos de informação solicitados pela CBTU; Monitorar a solução contratada de forma a atender suas especificações técnicas; gerenciar os atendimentos da contratada a fim de garantir os níveis de serviço e a disponibilidade da solução;
- c) Participar de reuniões e convocações da CBTU a fim de atender as necessidades contratuais e manter a solução de TI em pleno funcionamento;
- d) Acompanhar a execução do contrato e atuar como interlocutor principal da contratada junto à CBTU, incumbido de receber, diligenciar, encaminhar e responder as principais questões técnicas, legais e administrativas referentes à execução contratual, sem que exista a pessoalidade e a subordinação direta à CBTU.

PROTOCOLO 3416/2024	DATA REVISÃO 22/10/2024	PÁGINAS 66 de 77
------------------------	----------------------------	---------------------





TERMO DE REFERÊNCIA – TR	CÓDIGO / APROVAÇÃO XX XXX-XXX/XXXX	VERSÃO 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 D – NÍVEIS DE SERVIÇO (SLA)

1. Sinalizamos os pontos a serem observados para reconhecimento dos Níveis de Serviço (SLA) deste TR (Termo de Referência)
2. O prazo de vigência do contrato a ser firmado será de 36 (trinta e seis) 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

Tabela de Níveis de Serviço

Etapa	Descrição	Quando Ocorre?
1	<b>Assinatura do Contrato</b>	<b>Marco inicial para a contagem de prazos.</b>
2	<b>Reunião de Alinhamento de Expectativas</b>	<b>Agendamento efetuado pelo Gestor do Contrato em até 10 (dez) dias úteis</b>
3	<b>Fornecimento de Equipamentos</b>	
3.1	Emissão da Ordem de Fornecimento de Equipamento	Em até 2 dias corridos da realização da reunião de alinhamento de expectativas
3.2	Prazo de Fornecimento do Equipamento	Em até 90 dias corridos da emissão da ordem de fornecimento de equipamento
3.3	Recebimento Provisório do Equipamento	Em até 5 dias úteis do recebimento dos Equipamentos
3.4	Instalação Física do Equipamento	Em até 10 dias úteis do recebimento dos Equipamentos
3.5	Recebimento Definitivo do Equipamento (Verificação da qualidade e quantidade)	Em até 10 dias corridos do recebimento dos Equipamentos
3.6	Pagamento do Equipamento	Em até 30 dias corridos do recebimento dos Equipamentos
4	<b>Início da contagem do prazo de garantia técnica</b>	Imediatamente após o Recebimento do Equipamento
5	<b>Fim do prazo de garantia técnica</b>	Em até 36 meses do recebimento dos equipamentos

3. Prazo para solução de chamado técnico: 48 horas úteis após a abertura de chamado técnico, caso ultrapasse esse limite deverá ser fornecido máquina de igual configuração ou superior para substituição. Atendimento do tipo On-Site e integral de fábrica, com reposição de peças, com exceção da bateria;

4. RESTRIÇÕES: Unidades de armazenamento (SSDs e HDDs) quando defeituosos e substituídos não serão retirados das dependências da CBTU por medida de segurança e sigilo das informações, além de intenção futura da recuperação dos dados contidos por empresas especializadas;



TERMO DE REFERÊNCIA – TR	CÓDIGO / APROVAÇÃO XX XXX-XXX/XXXX	VERSÃO 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		

5. DEMAIS CONDIÇÕES: Procedimentos de troca ou atualização de componentes pela garantia são de inteira responsabilidade da contratada, sendo vedado qualquer solicitação por parte da contratada para a contratante de procedimentos que envolvam riscos ao equipamento como atualizações de bios, etc.
6. Os serviços de garantia deverão ser prestados pelo fabricante.
7. As soluções CONTRATADAS deverão manter um endereço online para abertura de chamados com usuário e senhas de posse da CONTRATANTE bem como canais telefônicos e e-mail para eventuais questões técnicas e administrativas.
8. O fabricante deverá ser responsável pela garantia de todos os componentes do equipamento.
9. Conforme parágrafo DAS PENALIDADES item 90: Nas hipóteses de inexecução total ou parcial DO OBJETO aplicam-se, as sanções administrativas descritas no RILC/ CBTU em seu CAPÍTULO III - DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS.
10. Será efetuada a retenção ou glosa no pagamento, proporcional à irregularidade verificada, sem prejuízo das sanções cabíveis, caso se constate que a contratada:
- a. Não produziu os resultados acordados.
  - b. Deixou de executar as atividades contratadas, ou não as executou com a qualidade mínima exigida.
  - c. Deixou de utilizar os materiais e recursos humanos exigidos para a execução do serviço, ou utilizou-os com qualidade ou quantidade inferior à demandada.
11. As proporções aplicáveis são discriminadas na tabela abaixo:

PROTOCOLO 3416/2024	DATA REVISÃO 22/10/2024	PÁGINAS 68 de 77
------------------------	----------------------------	---------------------



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

PONTOS REGISTRADOS	SANÇÃO possível:
Pontuação < 1,0	Nenhuma sanção
1,0 ≥ Pontuação < 2,0	Advertência
2,0 ≥ Pontuação < 3,0	Multa correspondente a 5% do valor faturado no mês de aplicação dessa sanção
3,0 ≥ Pontuação < 4,0	Multa correspondente a 10% do valor faturado no mês de aplicação dessa sanção
4,0 ≥ Pontuação < 5,0	Multa correspondente a 15% do valor faturado no mês de aplicação dessa sanção
5,0 ≥ Pontuação < 6,0	Multa correspondente a 20% do valor faturado no mês de aplicação dessa sanção
6,0 ≥ Pontuação ≤ 10,0	Multa correspondente a 25% do valor faturado no mês de aplicação dessa sanção
Pontuação > 10,0	Possibilidade de rescisão unilateral do Contrato e aplicação da sanção administrativa de "Suspensão Temporária para contratar com a CBTU", a critério da CBTU.

**Critérios e porcentagens aplicáveis a abertura de processo administrativo sancionador**

### TABELA REGISTRO DE OCORRÊNCIAS

Contrato:				
Mês de Apuração:				
Item	Descrição da Ocorrência	Quantidade No Mês	Desconto Por Ocorrência	Subtotal
1			0,3 ponto	
2			0,3 ponto	
3			0,3 ponto	
4			0,4 ponto	
5			0,5 ponto	
6			0,5 ponto	
7			0,5 ponto	
8			1,0 ponto	
9			2,0 pontos	
10			3,0 pontos	
Σ PONTOS PERDIDOS NO MÊS				



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

## ANEXO E – ANÁLISE DE AMOSTRAS E PROVA DE CONCEITO<sup>16</sup>

1.1. Na fase de classificação, deverá ser solicitado pelo Pregoeiro do certame a apresentação das folhas de dados ou especificações dos equipamentos (*Datasheet*) para a licitante classificada provisoriamente em primeiro lugar na etapa de lances. Montando planilha de comprovação técnica item a item, identificando cada item em seu respectivo *datasheet*. A avaliação das amostras de equipamento se dará sob as seguintes regras:

- Não serão admitidos equipamentos divergentes da proposta comercial.
- A análise dos *Datasheets* será feita pela Gerência Técnica de Tecnologia da Informação da CBTU, localizada no endereço: SBN Quadra 01, Edifício CNC, BL B, 10º andar Asa Norte, Brasília - DF, 70041-902 (Administração Central);
- Não será necessário realização de POC.
- A análise será divulgada em até 2 (dois) dias úteis a partir da data de entrega dos *Datasheets*. Após análise, o responsável na CBTU emitirá declaração de conformidade ou não conformidade, conforme os formulários abaixo, incluindo informações obtidas durante os procedimentos.

Requisito	Comprovação	Procedimento	Aprovação	
			Sim	Não
Apresentação das Configurações (Datasheet)	Manual ou prospecto técnico.	Leitura da especificação do item para respectiva comprovação.		

<sup>16</sup> Opcional: Roteiro de Prova de Conceito, quando for necessária no processo de Aquisição.

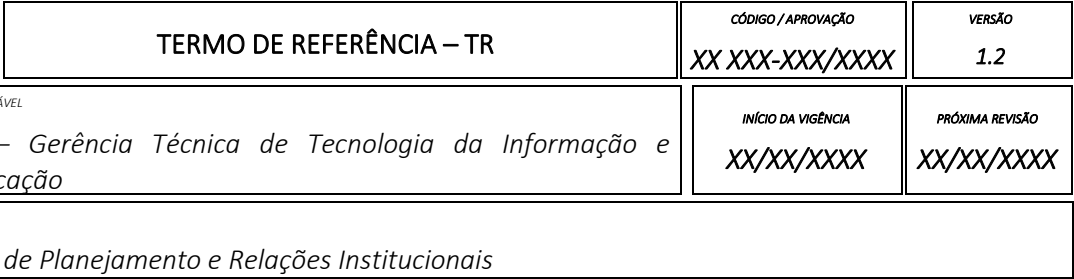


TERMO DE REFERÊNCIA – TR		CÓDIGO / APROVAÇÃO XX XXX-XXX/XXXX	VERSÃO 1.2
ÓRGÃO RESPONSÁVEL GETIN – Gerência Técnica de Tecnologia da Informação e Comunicação		INÍCIO DA VIGÊNCIA XX/XX/XXXX	PRÓXIMA REVISÃO XX/XX/XXXX
DIRETORIA Diretoria de Planejamento e Relações Institucionais			

ANEXO F – MODELO PLANEJAMENTO EXECUTIVO - CRONOGRAMA FÍSICO E FINANCEIRO

CRONOGRAMA FINANCEIRO																		
ID Item	PI	PI - Descrição	ND	ND - Descrição	Ano	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez	Totalizador

Quadro Resumo											
ID Item	PI	PI - Descrição	ND	ND - Descrição	2024	2025	2026	2027	2028	2029	

[illegible]



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

## ANEXO G – ANÁLISE DE RISCO

Tabela 1 Escala de classificação de probabilidade e impacto

CLASSIFICAÇÃO	VALOR
Baixo	5
Médio	10
Alto	15

A tabela a seguir apresenta a Matriz Probabilidade x Impacto, instrumento de apoio para a definição dos critérios de classificação do nível de risco.

Figura 1 Matriz de Probabilidade x Impacto



Abaixo seguem a identificação e análise dos principais riscos:

Id	Risco	Relacionado ao(à): <sup>1</sup>	P <sup>2</sup>	I <sup>3</sup>	Nível de Risco (P x I) <sup>4</sup>
1	Ausência de recursos orçamentários ou financeiros.	Planejamento da Contratação	10	15	150
2	Atraso no processo administrativo de contratação.	Planejamento da Contratação	5	15	75
3	Atraso ou suspensão no processo licitatório em face de impugnações.	Seleção do Fornecedor	5	15	75
4	Valores licitados superiores aos estimados para a contratação dos serviços.	Seleção do Fornecedor	10	10	100
5	Licitação Deserta	Seleção do Fornecedor	5	5	25
6	Baixa qualificação técnica dos profissionais da empresa para execução do contrato.	Gestão Contratual e Solução Tecnológica	5	10	50

**TERMO DE REFERÊNCIA – TR**

CÓDIGO / APROVAÇÃO

XX XXX-XXX/XXXX

VERSÃO

1.2

ÓRGÃO RESPONSÁVEL

GETIN – Gerência Técnica de Tecnologia da Informação e Comunicação

INÍCIO DA VIGÊNCIA

XX/XX/XXXX

PRÓXIMA REVISÃO

XX/XX/XXXX

DIRETORIA

Diretoria de Planejamento e Relações Institucionais

Risco 01	Risco:	Ausência de recursos orçamentários ou financeiros	
	Probabilidade:	Alta	
	Impacto:	Alta	
	Dano 1:	Certificação orçamentária para evitar que a empresa não realize a contratação.	
	Tratamento:	Mitigar.	
	Id	Ação Preventiva	Responsável
	1	Na elaboração do planejamento da contratação fazer pesquisas de preços mais próxima da realidade se adequando ao orçamento.	Equipe de Planejamento da Contratação
	Id	Ação de Contingência	Responsável
	1	Análise das discrepâncias nos preços praticados para chegar a um valor estimado exequível.	Setor de licitação
	2	Considerar os fatores regionais ao realizar a pesquisa. Revisar os itens descritos, revisar os orçamentos recebidos e observar preços de outras licitações.	Equipe de Planejamento

Risco 2	Risco:	Atraso no processo administrativo de contratação.	
	Probabilidade:	Médio	
	Impacto:	Alta	
	Dano 1:	Não adequação tecnológica dos ativos de Tecnologia da Informação.	
	Tratamento:	Mitigar.	
	Id	Ação Preventiva	Responsável
	1	Elaboração dos documentos do processo licitatórios de contratação seguindo as normas vigentes, para evitar falhas na licitação.	Equipe de Planejamento da contratação
	2	Evidenciar no Termo de Referência a necessidade da contratação	Equipe de Planejamento da contratação
	3	Observar falhas de outros processos licitatórios com o mesmo objeto e evitá-las.	Equipe de Planejamento da contratação
	Id	Ação de Contingência	Responsável
	1	Identificar se foi levado em consideração o planejamento geral da instituição, incluindo expansões programadas.	Equipe de Planejamento da contratação
	2	Capacitar a Equipe de Planejamento da contratação	GETIN / CEOA

PROTOCOLO

3416/2024

DATA REVISÃO

22/10/2024

PÁGINAS

74 de 77



**TERMO DE REFERÊNCIA – TR**CÓDIGO / APROVAÇÃO  
XX XXX-XXX/XXXXVERSÃO  
1.2

ÓRGÃO RESPONSÁVEL

GETIN – Gerência Técnica de Tecnologia da Informação e Comunicação

INÍCIO DA VIGÊNCIA

XX/XX/XXXX

PRÓXIMA REVISÃO

XX/XX/XXXX

DIRETORIA

Diretoria de Planejamento e Relações Institucionais

Risco 03	Risco:	Volumetria da contratação incompatível com a realidade da CBTU	
	Probabilidade:	Médio	
	Impacto:	Alta	
	Dano 1:	Não adequação do órgão às necessidade tecnológicas.	
	Tratamento:	Mitigar.	
	Id	Ação Preventiva	Responsável
	1	Especificar as quantidades necessárias de equipamentos para esta contratação.	Equipe de Planejamento da Contratação
	Id	Ação de Contingência	Responsável
	1	Manter inventário do parque tecnológico da CBTU	Equipe de Planejamento / GETIN

Risco 04	Risco:	Valores licitados superiores aos estimados para a contratação.	
	Probabilidade:	Médio	
	Impacto:	Médio	
	Dano 1:	Não conclusão do processo licitatório	
	Tratamento:	Mitigar.	
	Id	Ação Preventiva	Responsável
	1	Intermediar com as empresas durante a etapa da pesquisa de preços esclarecendo o objeto	Equipe de Planejamento da Contratação
	2	Observar os orçamentos recebidos, excluindo aqueles com indícios de falhas	Equipe de Planejamento da Contratação
	Id	Ação de Contingência	Responsável
	1	Revisar orçamentos recebidos.	Setor de licitação

	2	Observar preços de outras licitações	Equipe de Planejamento
--	---	--------------------------------------	------------------------

Risco 05	Risco:	Não cumprimento dos níveis de serviços mínimos estabelecidos no termo de referência.	
	Probabilidade:	Baixa.	
	Impacto:	Baixa.	
	Dano 1:	Não atendimento das necessidades de negócio	
	Tratamento:	Mitigar.	
	Id	Ação Preventiva	Responsável
	1	Descrever minuciosamente a necessidade efetiva do setor.	Equipe de Planejamento da Contratação
	2	Observar outros processos licitatórios com o mesmo objeto.	Equipe de Planejamento da Contratação
	Id	Ação de Contingência	Responsável
	1	Avaliar as especificações dos equipamentos entregues	Equipe de Planejamento / GETIN

PROTOCOLO

3416/2024

DATA REVISÃO

22/10/2024

PÁGINAS

75 de 77

**TERMO DE REFERÊNCIA – TR**

CÓDIGO / APROVAÇÃO

XX XXX-XXX/XXXX

VERSÃO

1.2

ÓRGÃO RESPONSÁVEL

*GETIN – Gerência Técnica de Tecnologia da Informação e Comunicação*

INÍCIO DA VIGÊNCIA

XX/XX/XXXX

PRÓXIMA REVISÃO

XX/XX/XXXX

DIRETORIA

*Diretoria de Planejamento e Relações Institucionais*

Risco 06	Risco:	Contratação de modelo de estação de trabalho que não atenda a necessidade do órgão.	
	Probabilidade:	Baixa.	
	Impacto:	Médio.	
	Dano 1:	Não atendimento das necessidades tecnológicas do órgão	
	Tratamento:	Mitigar.	
	Id	Ação Preventiva	Responsável
	1	Análise minuciosa das necessidades tecnológicas.	Equipe de Planejamento da Contratação
	Id	Ação de Contingência	Responsável
	1	Estabelecer benchmark	Equipe de Planejamento da Contratação

Risco 07	Risco:	Atraso na entrega do modelo de estação de trabalho contratado.	
	Probabilidade:	Baixa.	
	Impacto:	Alto	
	Dano 1:	Dificuldade de implantação de ERP Protheus	
	Tratamento:	Mitigar.	
	Id	Ação Preventiva	Responsável
	1	Gestão adequada do contrato	Gestor e Fiscal do Contrato
	Id	Ação de Contingência	Responsável
	1	Identificar Processo de atraso	Gestor e Fiscal do Contrato
	2	Preparar Novo Processo Licitação	Gestor e GALIC

PROTOCOLO

3416/2024

DATA REVISÃO

22/10/2024

PÁGINAS

76 de 77



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

## ASSINATURA E APROVAÇÃO

Especificações técnicas constantes no Termo de Referência TR\_ARP\_PARA\_AQUISIÇÃO\_EQUIPAMENTO\_TIC\_REV 1.2, elaborado por: Nelson de Moraes Vargas Neto de acordo com o ETP\_ARP Para Aquisição Equipamento TIC\_rev 1.2, revisado por Bruno Pereira de Alcantara.

Brasília, 22 de outubro 2024

### NELSON DE MORAES VARGAS NETO

Assistente Executivo  
GETIN

Ciente e de acordo com as especificações constantes no Termo de Referência TR\_ARP\_PARA\_AQUISIÇÃO\_EQUIPAMENTO\_TIC\_REV 1.2

### BRUNO PEREIRA DE ALCANTARA

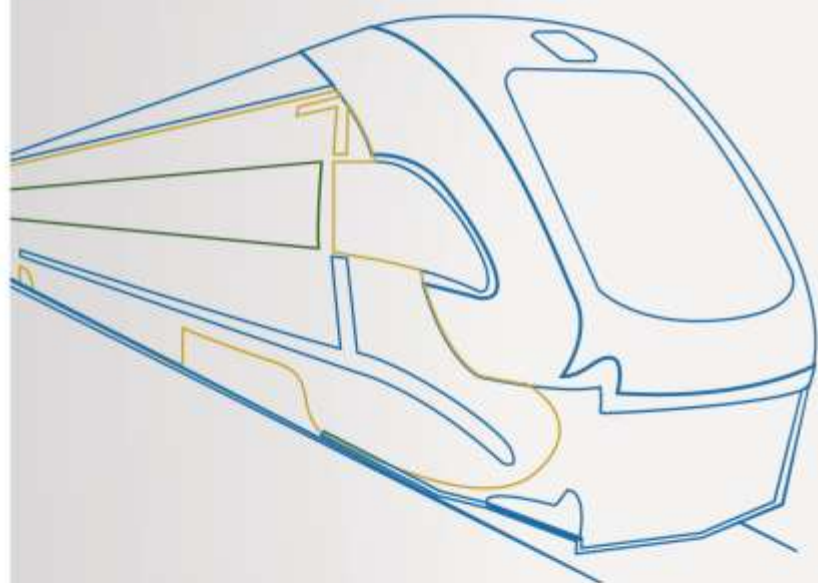
Coordenador Técnico  
CEOPA

### SANDRA MARIA FARIAS DE ARAÚJO

Gerente Geral  
GAEST

PROTOCOLO 3416/2024	DATA REVISÃO 22/10/2024	PÁGINAS 77 de 77
------------------------	----------------------------	---------------------

# **ATA DE REGISTRO DE PREÇOS**



---

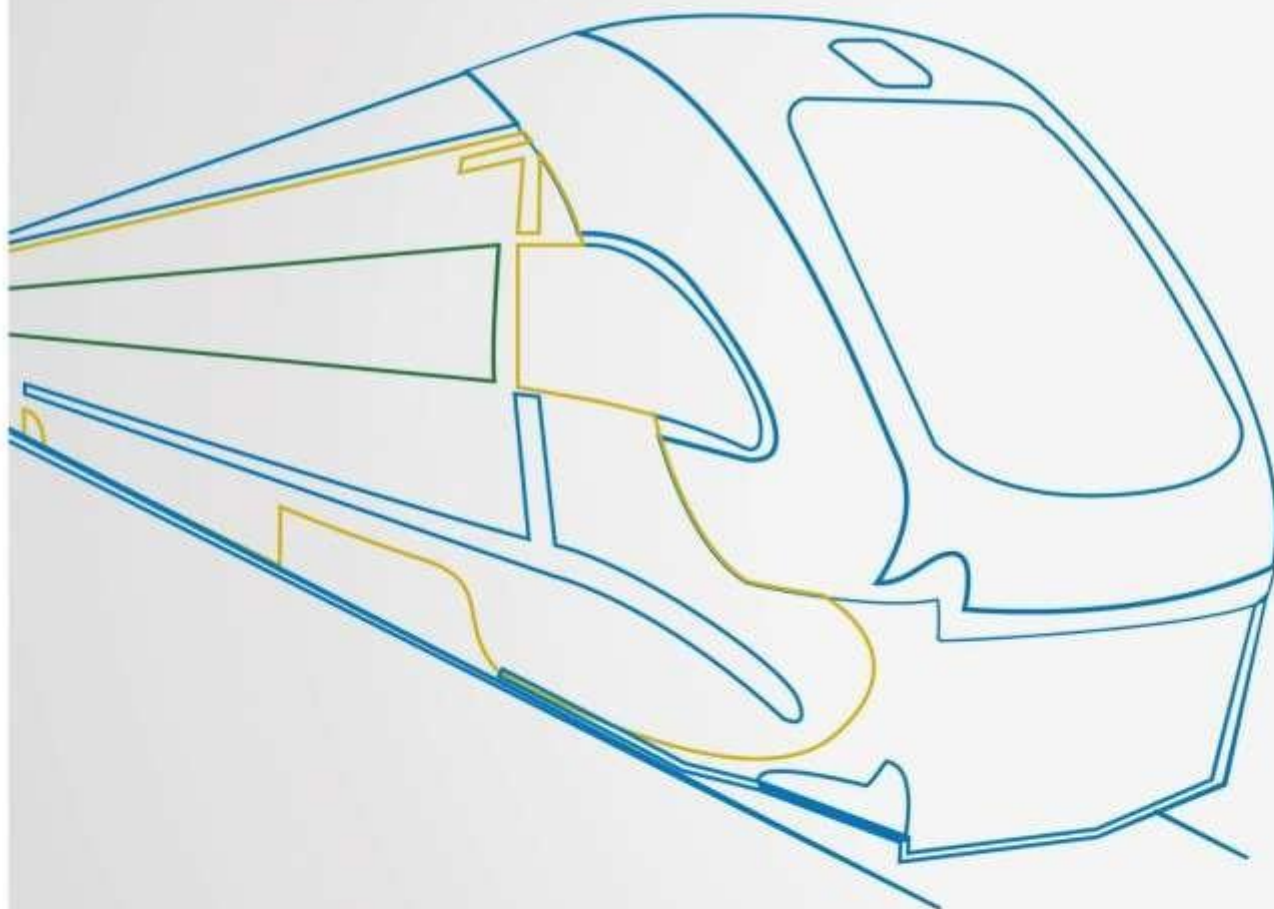
CBTU - COMPANHIA BRASILEIRA DE TRENS URBANOS

## **ANEXO II**

**ATA DE REGISTRO DE PREÇOS  
Nº 007-2024/GALIC/P**

**PE SRP Nº 90023-2024/GALIC/AC/CBTU**

**CBTU  
COMPANHIA BRASILEIRA DE TRENS URBANOS  
&  
TORINO INFORMÁTICA LTDA.**



**MINISTÉRIO DAS CIDADES**  
**COMPANHIA BRASILEIRA DE TRENS URBANOS – CBTU**  
**ATA DE REGISTRO DE PREÇOS**  
**Nº 007-2024/GALIC/P**

**PREÂMBULO**

A Companhia Brasileira de Trens Urbanos - CBTU, empresa pública federal vinculada ao Ministério das Cidades, inscrita no CNPJ/MF sob o nº 42.357.483/0001-26, sediada no Setor Bancário Norte, Quadra 01, Bloco B, Edifício CNC, 9º a 13º andares - Brasília/DF, CEP.: 70.041-902, neste ato representada pelo seu Diretor-Presidente **Sr. José Marques de Lima** e pelo seu Diretor de Planejamento e Relações Institucionais, **Sr. Eduardo Coimbra**, em face da **adjudicação** da proposta apresentada no Pregão Eletrônico para Registro de Preços **PE SRP nº 90023/2024/GALIC/CBTU-AC**, **homologado** pela autoridade competente em 27/01/2025 e publicado no Diário Oficial da União em 30 de janeiro de 2025 p.p., resolve **REGISTRAR** os preços ofertados pela(s) empresa(s) indicada(s) e qualificada(s) nesta **ATA**, de acordo com a classificação por ela(s) alcançada(s) e na(s) quantidade(s) cotada(s), atendendo as condições previstas no Edital de licitação supracitado; sujeitando-se as partes às normas constantes na Lei nº 13.303, de 30 de junho de 2016, no Regulamento Interno de Licitação, Contratação Direta, Contratos e Convênios da Companhia Brasileira de Trens Urbanos - RILC-CBTU, com acesso disponível em: [https://www.cbtu.gov.br/images/licitacoes/rilc\\_cbtu.pdf](https://www.cbtu.gov.br/images/licitacoes/rilc_cbtu.pdf); e em conformidade com as disposições a seguir:

**1. DO OBJETO**

1.1. A presente ATA tem por objeto o registro de preços para a eventual aquisição de equipamentos de TIC – **Desktop**, **Notebook** e **Workstation**, para atendimento das necessidades da Administração Central da CBTU e de suas Superintendências Regionais de Trens Urbanos de Recife (STU-REC), Natal (STU-NAT), João Pessoa (STU-JOP) e Maceió (STU-MAC), especificados no item 1.3 do Edital PE SRP nº 90023/2024/GALIC/CBTU-AC, conforme Termo de Referência, Anexo I do referido edital, que é parte integrante desta Ata, assim como a(s) proposta(s) cujo(s) preço(s) tenha(m) sido registrado(s), independentemente de transcrição.

## 2. DOS PREÇOS, ESPECIFICAÇÕES E QUANTITATIVOS

2.1. O preço registrado, as especificações do objeto, as quantidades de cada item, o(s) fornecedor(es) e as demais condições ofertadas na(s) proposta(s) são as que seguem:

TORINO INFORTÁTICA LTDA – CNPJ Nº 03.619.767-0005-15, Av. 600, S/N, Quadra 15, Módulo 10, Setor Industrial, TIMS, Serra/ES, CEP.: 29161-419; Tel: (55 27) 3328-9331; Rodrigo do Amaral Rissio								
Item	Descrição	Especificação		Local Entrega	Unidade Medida	Quantitativo Registrado.	Valor Unitário	Valor total
1	Equipamento T1 <b>DESKTOP</b>	Vide Caderno de Especificações Técnicas – Anexo A do Termo de Referência – Anexo do Edital		AC Brasília/DF	Und.	50	9.556,00	477.800,00
2	Equipamento T2 <b>NOTEBOOK</b>				Und.	40	9.959,00	398.360,00
3	Equipamento T3 <b>WOKRSTATION</b>				Und.	8	17.592,00	140.736,00
4	Equipamento T4 <b>WORKSTATION PLUS</b>				Und.	2	18.388,00	36.776,00
5	Equipamento T1 <b>DESKTOP</b>			STU-REC Recife/PE	Und.	100	9.556,00	955.600,00
6	Equipamento T2 <b>NOTEBOOK</b>				Und.	10	9.959,00	99.590,00
7	Equipamento T3 <b>WOKRSTATION</b>				Und.	16	17.592,00	281.472,00
8	Equipamento T1 <b>DESKTOP</b>			STU-NAT Natal/RN	Und.	50	9.556,00	477.800,00
9	Equipamento T2 <b>NOTEBOOK</b>				Und.	10	9.959,00	99.590,00
10	Equipamento T3 <b>WOKRSTATION</b>				Und.	8	17.592,00	140.736,00
11	Equipamento T1 <b>DESKTOP</b>			STU-JOP João Pessoa/PB	Und.	50	9.556,00	477.800,00
12	Equipamento T3 <b>WOKRSTATION</b>				Und.	8	17.592,00	140.736,00
13	Equipamento T1 <b>DESKTOP</b>			STU-MAC Maceió/AL	Und.	50	9.556,00	477.800,00
14	Equipamento T3 <b>WOKRSTATION</b>				Und.	8	17.592,00	140.736,00

2.2. É vedado efetuar acréscimos nos quantitativos fixados nesta **ATA**, nos termos do art. 189, § 1º, do RILC-CBTU.

2.3. A listagem do cadastro de reserva referente ao presente registro de preços consta como anexo a esta **ATA**.

## 3. DO(S) ÓRGÃO(S) GERENCIADOR E PARTICIPANTE(S)

3.1. O órgão gerenciador desta **ATA** é a Gerência Técnica de Tecnologia da Informação e Comunicação subordinada à Diretoria de Planejamento e Relações Institucionais da Companhia Brasileira de Trens Urbanos – CBTU (UASG 275068).

3.2. Considerando que o procedimento de Intenção de Registro de Preços foi **dispensado** na licitação, nos termos do art. 186, § 2º, do RILC-CBTU, não há órgãos participantes nesta **ATA**.

#### 4. DA ADESÃO À ATA DE REGISTRO DE PREÇOS

4.1. Não será admitida a adesão a esta **ATA**, conforme justificativa apresentada nos estudos técnicos preliminares e no item 2.4 do Edital.

#### 5. DA VALIDADE, CONTRATAÇÃO E CADASTRO DE RESERVA

5.1. A validade desta **ATA** será de 12 (doze) meses, contado a partir do primeiro dia útil subsequente à data de sua assinatura.

5.2. O contrato decorrente desta **ATA** terá sua vigência estabelecida no próprio instrumento contratual e observará no momento da contratação e a cada exercício financeiro a disponibilidade de créditos orçamentários.

5.2.1. A contratação com os fornecedores registrados nesta **ATA** será formalizada pela CBTU ou pela entidade interessada por intermédio de instrumento contratual, emissão de nota de empenho de despesa ou outro instrumento hábil, conforme o art. 210, § 1º, do RILC-CBTU;

5.2.2. Na formalização do contrato ou do instrumento substituto deverá haver a indicação da disponibilidade dos créditos orçamentários respectivos;

5.2.3. O instrumento contratual de que trata este item deverá ser assinado no prazo de validade da ata de registro de preços;

5.2.4. Os contratos decorrentes do sistema de registro de preços poderão ser alterados, observados os artigos 81 da Lei nº 13.303, de 2016 e 231 e seguintes do RILC-CBTU.

5.3. Será incluído nesta **ATA**, na forma de anexo, o registro dos licitantes ou dos fornecedores que aceitarem cotar os bens, as obras ou os serviços com preços iguais aos do adjudicatário, observada a classificação da licitação.

5.3.1. O registro a que se refere o item anterior tem por objetivo a formação de cadastro de reserva para o caso de impossibilidade de atendimento pelo signatário da ata.

5.3.2. Será respeitada, nas contratações, a ordem de classificação dos licitantes ou dos fornecedores registrados no cadastro de reserva desta **ATA**.

5.4. A habilitação dos licitantes que comporão o cadastro de reserva a que se refere o item 5.3 somente será efetuada quando houver necessidade de contratação dos licitantes remanescentes, nas seguintes hipóteses:

5.4.1. Quando o licitante vencedor não assinar a ata de registro de preços, no prazo e nas condições estabelecidos no edital; e

5.4.2. Quando houver o cancelamento do registro do licitante ou do registro de preços nas hipóteses previstas no item 9.

5.5. O preço registrado com indicação dos licitantes e fornecedores será divulgado no sítio



eletrônico da CBTU na internet e ficará disponibilizado durante a vigência desta **ATA**.

5.6. Quando o convocado não assinar a ata de registro de preços no prazo e nas condições estabelecidos no edital, fica facultado à CBTU convocar os licitantes remanescentes do cadastro de reserva, na ordem de classificação, para fazê-lo em igual prazo e nas condições propostas pelo primeiro classificado.

5.7. Na hipótese de nenhum dos licitantes aceitar celebrar a ata de registro de preços nos termos do item anterior a CBTU poderá:

5.7.1. Convocar os licitantes remanescentes para negociação, na ordem de classificação, com vistas à obtenção de preço melhor, ainda que superior ao preço da proposta originariamente adjudicada, desde que igual ou inferior ao orçamento estimado para a contratação; ou

5.7.2. Convocar os licitantes remanescentes, na ordem de classificação, para a celebração da ata de registro de preços nas condições ofertadas por estes, desde que o valor seja igual ou inferior ao orçamento estimado para a contratação.

5.8. A existência de preços registrados implicará compromisso de fornecimento nas condições estabelecidas, mas não obrigará a CBTU a contratar, facultada a realização de licitação específica para a aquisição pretendida, desde que devidamente justificada.

## **6. ALTERAÇÃO OU ATUALIZAÇÃO DOS PREÇOS REGISTRADOS**

6.1. Os preços registrados poderão ser alterados ou atualizados em decorrência de eventual redução dos preços praticados no mercado ou de fato que eleve o custo dos bens, das obras ou dos serviços registrados, nas seguintes situações:

6.1.1. Em caso de força maior, caso fortuito ou fato do príncipe ou em decorrência de fatos imprevisíveis ou previsíveis de consequências incalculáveis, que inviabilizem a execução desta **ATA** tal como pactuada;

6.1.2. Em caso de criação, alteração ou extinção de quaisquer tributos ou encargos legais ou a superveniência de disposições legais, com comprovada repercussão sobre os preços registrados.

## **7. DA NEGOCIAÇÃO DOS PREÇOS REGISTRADOS**

7.1. Na hipótese de o preço registrado tornar-se superior ao preço praticado no mercado por motivo superveniente, a CBTU convocará o fornecedor para negociar a redução do preço registrado.

7.1.1. Caso não aceite reduzir seu preço aos valores praticados pelo mercado, o fornecedor será liberado do compromisso assumido quanto ao item registrado, sem aplicação de penalidades administrativas.

- 7.1.2. Na hipótese prevista no item anterior, a CBTU convocará os fornecedores do cadastro de reserva, na ordem de classificação, para verificar se aceitam reduzir seus preços aos valores de mercado e não convocará os licitantes ou fornecedores que tiveram seu registro cancelado.
- 7.1.3. Se não obtiver êxito nas negociações, a CBTU procederá ao cancelamento da ata de registro de preços, adotando as medidas cabíveis para obtenção de contratação mais vantajosa.
- 7.1.4. Na hipótese de redução do preço registrado a CBTU comunicará às entidades que tiverem firmado contratos decorrentes desta **ATA** para que avaliem a conveniência e a oportunidade de diligenciar negociação com vistas à alteração contratual, observado o disposto na legislação aplicável ao assunto.
- 7.2. Na hipótese de o preço de mercado tornar-se superior ao preço registrado e o fornecedor não poder cumprir as obrigações estabelecidas nesta **ATA**, será facultado ao fornecedor requerer à CBTU a alteração do preço registrado, mediante comprovação de fato superveniente que supostamente o impossibilite de cumprir o compromisso.
- 7.2.1. Neste caso, o fornecedor encaminhará, juntamente com o pedido de alteração, a documentação comprobatória ou a planilha de custos que demonstre a inviabilidade do preço registrado em relação às condições inicialmente pactuadas.
- 7.2.2. Na hipótese de não comprovação da existência de fato superveniente que inviabilize o preço registrado, o pedido será indeferido pela CBTU e o fornecedor deverá cumprir as obrigações estabelecidas nesta **ATA**, sob pena de cancelamento do seu registro, nos termos do item 9, sem prejuízo das sanções previstas na Lei nº 13.303, de 2016, e no RILC-CBTU.
- 7.2.3. Na hipótese de cancelamento do registro do fornecedor, nos termos do subitem anterior, a CBTU convocará os fornecedores do cadastro de reserva, na ordem de classificação, para verificar se aceitam manter seus preços registrados.
- 7.2.4. Se não obtiver êxito nas negociações, a CBTU procederá ao cancelamento desta **ATA**, nos termos do item 9, e adotará as medidas cabíveis para a obtenção da contratação mais vantajosa.
- 7.3. Na hipótese de comprovação da majoração do preço de mercado que inviabilize o preço registrado, conforme previsto no item 7.2 e no item 7.2.1, a CBTU atualizará o preço registrado, de acordo com a realidade dos valores praticados pelo mercado.
- 7.4. A CBTU comunicará às entidades que tiverem firmado contratos decorrentes da ata de registro de preços sobre a efetiva alteração do preço registrado, para que avaliem a necessidade de alteração contratual, observado o disposto na legislação aplicável ao assunto.

**8. DO REMANEJAMENTO DOS QUANTITATIVOS REGISTRADOS**

- 8.1. As quantidades previstas para os itens com preços registrados nesta **ATA** poderão ser remanejadas pela CBTU entre os órgãos e/ou entidades dela integrantes.
- 8.2. O remanejamento fica condicionado à aceitação expressa do órgão ou entidade integrante desta **ATA** que sofrerá a redução do seu quantitativo inicialmente registrado.

**9. DO CANCELAMENTO DO REGISTRO DO LICITANTE E DOS PREÇOS REGISTRADOS**

- 9.1. O registro do fornecedor será cancelado pela CBTU, quando o fornecedor:
- 9.1.1. Descumprir as condições da ata de registro de preços, sem motivo justificado;
  - 9.1.2. Não assinar o termo de contrato ou não retirar o instrumento contratual no prazo estabelecido pela CBTU, sem justificativa razoável;
  - 9.1.3. Não aceitar manter seu preço registrado, na hipótese prevista no subitem 7.2.2 desta **ATA**; ou
  - 9.1.4. Sofrer a aplicação da sanção prevista no art. 83, inciso III da Lei nº 13.303, de 2016;
  - 9.1.5. Sofrer a aplicação, pela União, da sanção prevista no art. 156, inciso IV, Lei nº 14.133, de 2021.
- 9.2. Na hipótese dos subitens 9.1.4 e 9.1.5, caso a penalidade aplicada ao fornecedor não ultrapasse o prazo de vigência desta **ATA**, a CBTU poderá, mediante decisão fundamentada, decidir pela manutenção do registro de preços, vedadas contratações derivadas da ata enquanto perdurarem os efeitos da sanção.
- 9.3. O cancelamento do registro nas hipóteses previstas no item 9.1 será formalizado por despacho do Diretor-Presidente da CBTU, garantidos os princípios do contraditório e da ampla defesa.
- 9.4. Na hipótese de cancelamento do registro do fornecedor, a CBTU poderá convocar os licitantes que compõem o cadastro de reserva, observada a ordem de classificação.
- 9.5. O cancelamento dos preços registrados poderá ser realizado pela CBTU, total ou parcialmente, nas seguintes hipóteses, desde que devidamente comprovadas e justificadas:
- 9.5.1. Por razão de interesse público;
  - 9.5.2. A pedido do fornecedor, decorrente de caso fortuito ou força maior; ou
  - 9.5.3. Se não houver êxito nas negociações, nas hipóteses em que o preço de mercado tornar-se superior ou inferior ao preço registrado, nos termos do art. 191 do RILC-CBTU.

## 10. DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

10.1. O descumprimento das condições estabelecidas nesta **ATA** ensejará a aplicação das sanções administrativas estabelecidas no Edital PE SRP nº 90023/2024/GALIC/CBTU-AC.

10.1.1. As sanções também se aplicam aos integrantes do cadastro de reserva que, convocados, não honrarem o compromisso assumido injustificadamente após terem assinado a **ATA**.

10.2. Para fins de apuração e eventual aplicação das sanções administrativas é obrigatória a instauração de procedimento administrativo.

10.3. O órgão ou entidade participante deverá comunicar à CBTU qualquer das ocorrências previstas no item 9.1, dada a necessidade de instauração de procedimento para cancelamento do registro do fornecedor.

## 11. DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

11.1. As condições gerais de execução do objeto, tais como os prazos para entrega e recebimento, as obrigações da CBTU e do fornecedor registrado, penalidades e demais condições do ajuste, encontram-se definidos no Edital PE SRP nº 90023/2024/GALIC/CBTU-AC e/ou no Termo de Referência, anexo ao Edital.

11.2. Ao aceitar os termos desta **ATA** o fornecedor concorda e consente, inequivocamente, com o tratamento dos seus dados pessoais para os fins a que se este instrumento se destina, em conformidade com o art. 7, incisos I, V e VI da Lei 13.709, de 14 de agosto de 2018 - Lei Geral de Proteção de Dados.

11.3. Recomenda-se que os fornecedores registrados acessem e leiam o Regulamento Interno de Licitações, Contratações Diretas, Contratos e Convênios da Companhia Brasileira de Trens Urbanos – RILC-CBTU, normativo interno que regulamenta as licitações e contratações processadas no âmbito da Companhia, nos termos do art. 40 da Lei nº 13.303, de 2016; acessível através do link disponibilizado no preâmbulo desta ATA.

11.4. Esta Ata será assinada de **forma eletrônica**, sendo certo que a via assinada eletronicamente constitui documento original e comprova que as partes manifestam, nesta data, inequívoca intenção de firmar o conteúdo deste instrumento.

Brasília, [na data da última assinatura eletrônica dos representantes legais].

COMPANHIA BRASILEIRA DE TRENS URBANOS – CBTU	
<p>[REDACTED]</p> <p><b>José Marques de Lima</b> Diretor-Presidente</p>	<p>[REDACTED]</p> <p><b>Eduardo Coimbra</b> Diretor de Planejamento e Relações Intitucionais</p>
TORINO INFORMÁTICA LTDA	
<p>[REDACTED]</p> <p><b>Rodrigo do Amaral Rissio</b> Sócio Procurador</p>	

Serra, 03 de julho de 2025

**Ao**  
**Companhia Brasileira de Trens Urbanos - CBTU**  
**Att.: Sr. Bruno Pereira de Alcantara**

**Ref.:** Referente ao pedido de Baixa à Ata de Registro própria

Prezados Senhores,

A Torino Informática Ltda, vem, respeitosamente, a presença de V.Sa., informar que ACEITA o pedido de baixa formulado pela **Companhia Brasileira de Trens Urbanos**, bem como concorda em entregar nas condições previstas na Ata de Registro de Preços nº 007-2024/GALIC/P, resultado do Pregão Eletrônico nº 90023/2024, os equipamentos abaixo identificados:


Item	Especificação Técnica	Quantidade	Valor unitário do item R\$
01	Equipamento T1 – Desktop	50	R\$ 9.556,00

Importante esclarecer que o pedido em questão é aceito nas **mesmas condições constantes da mencionada Ata de Registro de Preços**, conforme previsto em lei, e principalmente no que diz respeito a:

- (i) prazo de entrega;
- (ii) condições de pagamento;
- (iii) condições de garantia;
- (iv) penalidades, e
- (v) demais condições constantes da Ata de Registro de Preços e respectivo edital.

Colocamos-nos desde já à disposição para quaisquer esclarecimentos adicionais que se fizerem necessários.

Atenciosamente,

  
**Rodrigo do Amaral Rissio**  
**CPF: 220.807.218-95**  
**Sócio / Procurador**