



CBTU

Companhia Brasileira de Trens Urbanos

Superintendência de Trens Urbanos de Recife

MINISTÉRIO DAS CIDADES

CBTU - COMPANHIA BRASILEIRA DE TRENS URBANOS

SUPERINTENDÊNCIA DE TRENS URBANOS DO RECIFE (STU-REC)

TERMO DE REFERÊNCIA

**AQUISIÇÃO DE FONTES, CONVERSORES E APARELHOS TELEFÔNICOS IP PARA O
SISTEMA DE TELEFONIA DIGITAL - VOIP**

AGOSTO / 2025



CBTU

Companhia Brasileira de Trens Urbanos

Superintendência de Trens Urbanos de Recife

SUMÁRIO

- 1. ÁREA DEMANDANTE**
- 2. DEFINIÇÃO DO OBJETO**
- 3. DESCRIÇÃO DETALHADA DO OBJETO**
- 4. JUSTIFICATIVA DA CONTRATAÇÃO**
- 5. CRITÉRIOS DE SUSTENTABILIDADE AMBIENTAL**
- 6. CLASSIFICAÇÃO DOS MATERIAIS**
- 7. OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE**
- 8. OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA**
- 9. CONDIÇÕES DE RECEBIMENTO E ACEITAÇÃO DO OBJETO**
- 10. CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO**
- 11. CRITÉRIO PARA A MANUTENÇÃO DO EQUILÍBRIO ECONÔMICO/FINANCEIRO.**
- 12. EXIGÊNCIAS DE GARANTIA**
- 13. LOCAL E PRAZO DE ENTREGA**
- 14. DAS CONDIÇÕES DE PARTICIPAÇÃO**
- 15. ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA**
- 16. CONDIÇÕES DE PAGAMENTO**
- 17. PREVISÃO ORÇAMENTÁRIA**
- 18. CRITÉRIOS DE SUSTENTABILIDADE AMBIENTAL**
- 19. DISPOSIÇÕES GERAIS / INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES**
- 20. SANÇÕES ADMINISTRATIVAS**

**CBTU****Companhia Brasileira de Trens Urbanos****Superintendência de Trens Urbanos de Recife****1. ÁREA DEMANDANTE**

STU/REC - GIMAN - GOSIP – COELO.

2. OBJETO

Aquisição de aparelhos telefônicos digitais - IP, fontes de alimentação e conversores de protocolo IP para o Sistema de Telefonia Digital (STD - VOIP).

3. DESCRIÇÃO DETALHADA DO MATERIAL

ITEM	CÓDIGO	QUANT	TIPO	DESCRIÇÃO
1	018234	70	TELEFONE DIGITAL IP DE MESA.	<p>Características gerais mínimas: LAN: 10/100 Mbps; WAN: 10/100 Mbps; Fonte de alimentação com entrada AC: 100 à 240 V; Tipo do display: 128x32 monocromático; Codecs de áudio: G711-A, G711-U, G722, G726 e G729 A/B; Suporte aos protocolos de sinalização: IP, TCP, UDP, LLDP, ARP, HTTP, HTTPS cliente DHCP, cliente DNS, VLAN, 802.1q, NTP, RTP e RTCP, SRTP, SIPS e 802.1x; Histórico de 400 entradas; Protocolos: IPv4 e IPv6; Segurança: VLAN IEEE 802.1q; Alimentação PoE: IEEE 802.3af; Homologado pela ANATEL. Modelo de referência: Intelbras TIP 125i.</p>
2	018236	35	FONTE DE ALIMENTAÇÃO PARA TELEFONE IP	<p>ENTRADA 100 - 240 VAC FREQUÊNCIA 50/60Hz saída 5 v / 1,2 A</p>
3	020757	06	CONVERSOR DE PROTOCOLO, TIPO GATEWAY, IP PARA TELEFONE ANALÓGICO	<p>CONVERSOR DE PROTOCOLO, TIPO GATEWAY: PROTOCOLOS HTTP MODBUS TCP/IP, FTP E SNMP - 08 PORTAS, para conexão de ramais analógicos e conversão de sinal VOIP, com identificação de chamadas via DTMF e FSK. Suporte para VLAN e QOS.</p>
4	020758	04	CONVERSOR DE PROTOCOLO, TIPO GATEWAY, IP PARA TELEFONE ANALÓGICO	<p>CONVERSOR DE PROTOCOLO, TIPO GATEWAY: PROTOCOLOS HTTP MODBUS TCP/IP, FTP E SNMP 16 PORTAS. para conexão de ramais analógicos e conversão de sinal VOIP, com identificação de chamadas via DTMF e FSK. Suporte para VLAN e QOS.</p>

4. JUSTIFICATIVA DA CONTRATAÇÃO E IDENTIFICAÇÃO DA NECESSIDADE



CBTU

Companhia Brasileira de Trens Urbanos

Superintendência de Trens Urbanos de Recife

Tomando por base as ferramentas de controle dos estoques disponíveis, para os materiais indicados na Planilha de Especificações e Quantidades, e, considerando a demanda reprimida quanto a substituições de aparelhos defeituosos e de novas instalações solicitadas, além da impossibilidade de reparar alguns dos aparelhos atuais em funcionamento na STU-REC, assim como o investimento desta compra, justifica-se a aquisição pretendida. Sugerimos que este processo ocorra na modalidade Sistema de Registro de Preço “SRP”, considerando-se que os quantitativos solicitados suprirão demandas eventuais futuras, não sendo possível quantificar precisamente e previamente a sua aplicação, em conformidade com o Art. 181. Inciso IV do RILC.

O presente Termo de Referência visa à aquisição de fontes, Gateways ip para analógico e telefones digitais de mesa para o **Sistema de Telefonia Digital (STD - VOIP)**, especificamente para aplicação nos prédios administrativos (EOA e CMC), estações, PM's (Postos de Movimento), CSP's (Cabines de Seccionamento e Paralelismo) e SSR's (Subestações Retificadoras).

Os equipamentos do STD das estações das linhas Centro, Sul, Diesel, Prédios Administrativos, PM's, CSP's e SSR's desta STU/REC são fundamentais para garantir a comunicação dos colaboradores da STU/REC de diversos setores entre si, e com agentes externos tais como fornecedores, prestadores de serviços e órgãos públicos.

A presente aquisição visa atender as necessidades de substituição dos equipamentos que apresentarem defeitos e que não possuem mais condições de reparo, como também, para atender as novas instalações de equipamentos, que são solicitadas pelas diversas áreas ao Setor de Telecom - COELO. Dessa forma, visando garantir o princípio da continuidade do STD da STU/RECIFE, de modo a possibilitar condições ágeis e adequadas para o estabelecimento das comunicações, com maior eficiência e eficácia pelos colaboradores, faz-se necessária à aquisição destes equipamentos, conforme especificados neste Termo de Referência, ressaltando-se que os referidos equipamentos serão exclusivamente utilizados em seu fim específico, para atender as demandas dessas atividades citadas neste TR, desenvolvidas no âmbito desta Superintendência. Esta aquisição visa ainda atender as condições mínimas de operacionalidade dos equipamentos do STD, evitando também, que na ocorrência de um sinistro nas dependências da STU-REC, **não se tenha condições de comunicação rápida e ágil**, por falta destes equipamentos, que são de suma importância no momento de acionamento das equipes de segurança patrimonial e/ou dos **órgãos de Segurança Pública**.

5. CRITÉRIOS DE SUSTENTABILIDADE AMBIENTAL

5.1A **CONTRATADA** deverá adotar práticas de sustentabilidade ambiental na execução do objeto, no que couber, conforme disposto na Instrução Normativa SLTI/MPOG Nº 01/2010, art.6 de 19 de janeiro de 2010 e Decreto Nº 7.746/2012, art. 04 da Casa Civil, da Presidência da República.

5.2. A **CONTRATADA** deve realizar o descarte de todos os resíduos resultantes do fornecimento, em local ambientalmente adequado, de acordo com a legislação vigente.

6. CLASSIFICAÇÃO DOS MATERIAIS

O objeto a ser contratado é de natureza “comum”, conforme os termos do inciso IV do art. 32, da Lei Nº 13.303, de 2016 e art. 113 do RILC/CBTU, de 2025.

7. OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

- 7.1. Receber o objeto no prazo e condições estabelecidas no Edital e seus anexos.
- 7.2. Verificar minuciosamente, no prazo fixado, a conformidade dos materiais recebidos, provisoriamente, com as especificações constantes do Edital e da proposta, para fins de aceitação e recebimento definitivo.
- 7.3. Comunicar à **CONTRATADA**, por escrito, sobre imperfeições, falhas ou irregularidades verificadas no objeto , para que seja substituído, reparado ou corrigido.



CBTU

Companhia Brasileira de Trens Urbanos

Superintendência de Trens Urbanos de Recife

- 7.4. Acompanhar e fiscalizar o cumprimento das obrigações da **CONTRATADA**, através de comissão/servidor especialmente designado.
- 7.5. Efetuar o pagamento à **CONTRATADA** no valor correspondente ao fornecimento do objeto, no prazo e forma estabelecidos no Edital e seus anexos.
- 7.6. A Administração não responderá por quaisquer compromissos assumidos pela **CONTRATADA** com terceiros, ainda que vinculados à execução do objeto deste Termo de Referência, bem como por qualquer dano causado a terceiros em decorrência de ato da **CONTRATADA**, de seus empregados, prepostos ou subordinados.
- 7.7. A **CONTRATANTE** deve prestar as informações e os esclarecimentos pertinentes que venham a ser solicitados pelos empregados da **CONTRATADA** ou por seus prepostos.
- 7.8. A **CONTRATANTE** deve comunicar à **CONTRATADA** qualquer modificação que haja, como a mudança do endereço de entrega.

8. OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

- 8.1. A **CONTRATADA** deve cumprir todas as obrigações constantes no Termo de Referência, nos seus anexos e na sua proposta, assumindo como exclusivamente seus, os riscos e as despesas decorrentes da boa e perfeita execução do objeto e, ainda:
 - 8.1.1. Efetuar a entrega do objeto em perfeitas condições, conforme especificações, prazo e local constantes neste Termo de Referência, acompanhado da respectiva nota fiscal, na qual constarão as indicações referentes a marca, fabricante, modelo, procedência e prazo de validade.
 - 8.1.2. Responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes do objeto, de acordo com os artigos 12, 13 e 17 ao 27, do Código de Defesa do Consumidor (Lei Nº 8.078, de 1990 e Art. 76 da Lei Nº 13.303, de 2016).
 - 8.1.3. Substituir, reparar ou corrigir, às suas expensas, no prazo fixado neste Termo de Referência, o objeto com avarias ou defeitos.
 - 8.1.4. Comunicar a **CONTRATANTE**, por escrito, no prazo máximo de 15 (quinze) dias, que antecede a data da entrega, os motivos que impossibilitem o cumprimento do prazo previsto, comprovando a impossibilidade; assim como comunicar através dos telefones (81) 3972-8972 e 3972-8919 e e-mails: coges@cbtu.gov.br / coarm@cbtu.gov.br
 - 8.1.5. Deverá manter, durante toda a execução do fornecimento, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação, da proposta e de qualificação.
 - 8.1.6. Não será admitida a subcontratação do objeto fornecido.

9 .CONDIÇÕES DE RECEBIMENTO E ACEITAÇÃO DO OBJETO

- 9.1. **Das condições do material:** Os materiais deverão ser novos, sem indícios de uso, entregues em perfeitas condições de uso e funcionamento, conforme propostas apresentadas e especificações técnicas exigidas. Caso seja verificada a entrega de materiais fora das especificações do **CONTRATO**, ou com avarias decorrentes do transporte

**CBTU****Companhia Brasileira de Trens Urbanos****Superintendência de Trens Urbanos de Recife**

ou com defeitos de fabricação, a empresa **CONTRATADA** deverá, por sua conta, recolher os mesmos e providenciar a devida substituição no prazo máximo de até 30 (trinta) dias, contados da comunicação à empresa.

9.2. Inspeção do material: Os bens serão recebidos provisoriamente pela Coordenadoria de Armazenamento (COARM), devendo os mesmos ser avaliados definitivamente pelo fiscal do **CONTRATO** para verificação das especificações técnicas e funcionamento no prazo de até 10 (dez) dias úteis.

9.3. Das imperfeições do material: Qualquer irregularidade, ainda que resultante de imperfeições técnicas ou defeitos ocultos, os que não são percebidos no ato do recebimento, não implica em responsabilidade do fiscal, nem tão pouco, por parte da Coordenadoria de Armazenamento (COARM), sendo assim, não exime nem reduz a responsabilidade da **CONTRATADA** (Art. 76 da lei Nº 13.303, de 2016)

9.4. Do acondicionamento de material: Os materiais entregues deverão ser preferencialmente acondicionados em embalagem individual adequada, com o menor valor possível, que utilize materiais recicláveis, de forma a garantir a máxima proteção durante o transporte e o armazenamento, conforme no art. 5º , III, da instrução Normativa MPOG/SLTI Nº 01, de 19 de Janeiro de 2010.

9.5. Do recebimento de amostra: Não há a necessidade de se exigir amostra dos materiais a serem adquiridos.

10. CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

10.1. Os quantitativos dos materiais, especificados nos itens deste TR, deverão ser entregues de forma integral, sem fracionamento.

10.2. A partir da data de entrega do objeto e da entrega do faturamento no protocolo da STU-REC, inicia-se o prazo de 30 (trinta) dias corridos para a **CONTRATANTE** efetuar o pagamento, caso tenha sido atendida todas as exigências previstas no **CONTRATO** e neste Termo de Referência. Segue abaixo o cronograma:

DESCRÍÇÃO	EXECUÇÃO	30 DIAS	60 DIAS
ENTREGA	FÍSICO	100%	
PAGAMENTO	FINANCEIRO	-	100%

10.3 A ATA de Registro de Preço, terá vigência de 12(doze) meses, podendo ser prorrogada por mais 12(doze) meses, desde que haja saldo no quantitativo e seja demonstrado a vantajosidade do e concordância expressa pelo beneficiário da ATA. (Art. 189 - RILC/24).

11. CRITÉRIO PARA A MANUTENÇÃO DO EQUILÍBRIO ECONÔMICO/FINANCEIRO.

11.1 Em caso de prorrogação de prazo contratual, o valor consignado no contrato será no contrato será corrigido anualmente, observando o intervalo mínimo de 01(um) ano, contado a partir da data de apresentação da proposta final, aplicando-se a variação média do índice IPCA.



CBTU

Companhia Brasileira de Trens Urbanos

Superintendência de Trens Urbanos de Recife

R = $P_o \times (I - I_o)/I_o$;

R = Valor do reajuste procurado;

P_o= Valor contratual do serviço a ser reajustado;

I = Índice relativo à data do reajuste(IPCA);

I_o = Índice inicial(IPCA) - refere-se ao índice de custos ou de preços correspondente à data fixada para entrega da proposta.

Data Base: Data limite para apresentar proposta ou do último reajuste.

11.2 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.

11.3 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.

11.4 Nos reajustes subsequentes ao primeiro a anualidade será contada a partir do último reajuste.

12. EXIGÊNCIAS DE GARANTIA

12.1 Os materiais deverão ter o prazo mínimo de garantia **mínima de 01 (um) ano**, contado a partir da entrega dos itens no Almoxarifado da CBTU-STU/REC.

13. LOCAL E PRAZO DE ENTREGA

13.1. A **CONTRATADA** deverá entregar o material solicitado, dentro de um **prazo de até 30 (trinta) dias**, após a assinatura da Ordem de Execução (OEX).

13.2. Local de entrega: Os materiais deverão ser entregues no Setor de Almoxarifado da CBTU-STU/RECIFE, situado na Rua São José Liberato, N° 860, Bairro de Cavaleiro, Cidade de Jaboatão dos Guararapes, Estado de Pernambuco, CEP: 54.210-540.

13.3. Horário para recebimento do material: A entrega poderá ser feita no horário de 08h30min às 11h30min e de 13h30min às 16h00min, de segunda a sexta-feira, exceto feriados. Caso seja de interesse da **CONTRATADA**, poderá ser realizado contato prévio, através dos telefones (81) 3972-8972 / (81) 3972-8919 e (81)3972-8964, para agendamento da entrega. Ou através dos e-mails: coges@cbtu.gov.br / coarm@cbtu.gov.br

14. DAS CONDIÇÕES DE PARTICIPAÇÃO

14.1. A presente licitação será de **EXCLUSIVA PARTICIPAÇÃO** para licitantes que se enquadrem na condição de Microempresa (ME), Empresa de Pequeno Porte (EPP) ou Microempreendedor Individual (MEI), conforme definição estabelecida pela Lei Complementar nº 123/2006 e suas alterações.

14.2. O critério de escolha da proposta vencedora se dará na forma de **MENOR PREÇO GLOBAL**.

14.3. A presente aquisição também não é aberta a cooperativas e consórcios, pois o objeto do processo poderá ser fornecido por apenas uma empresa sem prejudicar a aquisição e entrega do material.

14.4. Não será permitida a adesão à Ata de Registro de Preços em razão da ausência de estrutura administrativa satisfatória para fins de gerenciamento da Atas com diversos entes aderentes.

15. ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA



CBTU

Companhia Brasileira de Trens Urbanos

Superintendência de Trens Urbanos de Recife

As licitantes deverão apresentar atestado(s), em papel timbrado e assinado(s) por responsável em nível equivalente a Superintendente ou Diretor ou ocupantes de cargo com poderes de administração (Gerentes, Chefe de Departamento ou Divisão), emitido(s) em nome da proponente, por entidade pública ou privada, no(s) qual (is) seja descrito, detalhadamente, o fornecimento do objeto similar ao solicitado em venda anterior, cuja quantidade seja igual ou superior a 50% (cinquenta por cento) desse processo.

16. CONDIÇÕES DE PAGAMENTO

O pagamento será efetuado em até 30 (trinta) dias, contados a partir da data do recebimento definitivo dos materiais e da entrega do documento de cobrança (NF-e) no almoxarifado do Centro de Manutenção de Cavaleiro (CMC) na CBTU STU-REC.

17. PREVISÃO ORÇAMENTÁRIA

PA:2025 PI.: R1GPMTPE03 - Natureza da Despesa: 339030-17 e 339030-26.

18. DISPOSIÇÕES GERAIS / INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

18.1. Em razão de não haver complexidade e nem parcelamento no fornecimento do objeto, mas quaisquer responsabilidades entrarão nas regras comuns da legislação civil aplicável, sendo, portanto, necessária a composição de matriz de riscos para a presente aquisição, uma vez que se enquadra no Inciso X, artigo Nº 42 da Lei Nº 13.303/2016 e é parte integrante do Estudo Técnico Preliminar – ETP como seus anexos.

18.2. O Fornecedor deverá, ao ofertar os materiais, apresentar as especificações de forma clara e completa.

18.3. A Nota Fiscal deve discriminar os valores exatamente em conformidade com a proposta de preços do fornecedor vencedor, incluindo todos os impostos e fretes.

18.4. Todos os itens apresentados na proposta, deverão vir acompanhados de catálogo, em português e seus respectivos certificados.

18.5. Como o fornecimento dos materiais será em parcela única, apenas a empresa **CONTRATADA** deverá realizar esta execução, deste modo não existe possibilidade de outras empresas participarem seja na formação de consórcios ou subcontratação.

18.6 Devido o fornecimento dos materiais serem em parcela única não se aplica a exigência de garantia contratual.

19. SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

19.1 As Sanções Administrativas aplicáveis as inexecuções totais ou parciais do objeto deste Termo de Referência estão descritas no Regulamento Interno de Licitações e Contratos – RILC da CBTU em seu CAPÍTULO III - Das Sanções Administrativas (Art's. 243 a 250), disponível em: https://www.cbtu.gov.br/images/licitacoes/rilc_cbtu.pdf

A não execução ou execução parcial do objeto, resultará em sanções previstas nas cláusulas contratuais, conforme disposto no Capítulo II da Seção III da Lei Nº 13.303/2016. Os itens referenciados acima



CBTU

Companhia Brasileira de Trens Urbanos

Superintendência de Trens Urbanos de Recife

devem compor o processo, devendo as questões de ordem contratual ser garantidas pelas áreas competentes:
GOJUR, GOLIC, COPTE e áreas afins.

Vivian Barbosa de Araújo Brisoti

COELO - Coordenadora Oper. de Sist. Eletrônicos.

Breno Bernardo da Cruz.

GOSIP - Gerente Oper. de Sistemas Fixos.