



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Estado de Transporte e Mobilidade Urbana
Companhia Estadual de Engenharia de Transportes e Logística

TERMO DE REFERÊNCIA

(MANUTENÇÃO – SUBESTAÇÃO RETIFICADORA)

1 – OBJETO: Contratação de SERVIÇO DE MANUTENÇÃO DA SUBESTAÇÃO RETIFICADORA DO SISTEMA DE BONDES DE SANTA TERESA, conforme DEFINIÇÃO abaixo.

1.1 – O ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR – ETP - que serviu de base para este **TERMO DE REFERÊNCIA - TR**, encontra-se registrado no Sistema Eletrônico de Informações do Estado do Rio de Janeiro, doravante [SEI-RJ](#), sob o nº 99684119.

1.2 – O MAPA DE RISCOS referente ao **OBJETO** encontra-se sob o **SEI-RJ** nº 99692788.

1.3 – O OBJETO encontra-se inscrito no **PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL – PCA** – sob o código nº 317200/00001/2025.

2 – OBJETIVOS/JUSTIFICATIVAS:

2.1 – O OBJETO tem por **OBJETIVOS:**

2.1.1 – garantir a funcionalidade da **Operação do SISTEMA DE BONDES DE SANTA TERESA** com o máximo de **Segurança**;

2.1.2 – proporcionar a alimentação e capacidade energética mais eficiente do **Sistema** e tornando a **Operação do Bonde** mais eficaz e segura;

2.1.3 – com a reativação dos ramais Paula Mattos e Silvestre se torna necessário a manutenção de forma sistemática para garantir a operação de formar eficiente o **Sistema** e tornando a **Operação do Bonde** mais eficaz e segura.

2.2 – O OBJETO tem por **JUSTIFICATIVAS:**

2.2.1 – garantir um serviço eficiente e seguro para os empregados, passageiros, turistas e transeuntes, complementando, portanto, as medidas já existentes de segurança, visando proteger tanto os passageiros quanto os pedestres.

2.2.2 – proporcionar maior confiabilidade dos equipamentos;

2.2.3 – evitar atraso operacional, devido à interrupção de energia;

2.2.4 – levar energia a todo sistema de operação.

2.3 – Com base no **ETP**, o **PARCELAMENTO** do **OBJETO** não foi considerado vantajoso para a [CENTRAL](#), tendo em vista que se trata de prestação de serviço único.

2.4 – Com base no **ETP**, não será aceita a participação de interessados sob **CONSÓRCIO**, tendo em vista que os serviços que compõem o **OBJETO** são prestados regularmente por uma única empresa.

2.5 – Com base no **ETP**, não será aceita a participação de interessados em Regime de **COOPERATIVA**, tendo em vista que o **OBJETO** não requer a participação direta de mão de obra da Contratada.

2.6 – Com base no **ETP**, não será permitida a **SUBCONTRATAÇÃO** do **OBJETO**, tendo em vista que os serviços que o compõem são prestados integralmente por uma única empresa.

2.7 - Somente com base no estipulado pelo [RILC CENTRAL](#) poderá ser realizada **CESSÃO** do **CONTRATO** que advirá da contratação decorrente deste **TR**, doravante **CONTRATO**, um dos anexos do **EDITAL** da **LICITAÇÃO** que advirá deste **TR**.

2.8 – Com base no **ETP**, a **Indicação de MARCA(S) e/ou MODELO(S)** para o **OBJETO** não foi considerada adequada/pertinente para a [CENTRAL-RJ](#), devendo, no entanto, serem respeitadas as características técnicas de cada material relacionadas na especificação técnica do **Objeto**.

2.9 – A **PREVISÃO DE PERCENTUAL MÍNIMO DE MÃO DE OBRA RESPONSÁVEL PELA EXECUÇÃO DO OBJETO**, constituído por **MULHERES VÍTIMAS DE VIOLÊNCIA DOMÉSTICA** não foi considerada adequada/pertinente para a [CENTRAL-RJ](#), tendo em vista que não deverá haver alocação de mão de obra do Contratado para a Execução do **CONTRATO**, nada a opor, no entanto, quanto a participação na execução dos serviços, desde capacitadas para tal.

2.10 - A **PREVISÃO DE PERCENTUAL MÍNIMO DE MÃO DE OBRA RESPONSÁVEL PELA EXECUÇÃO DO OBJETO**, constituído por **ORIUNDOS ou EGRESSOS DO SISTEMA PRISIONAL** igualmente não foi considerada adequada/pertinente para a [CENTRAL-RJ](#), tendo em vista que não deverá haver alocação de mão de obra da Contratada no local da Execução do **CONTRATO**, também nada a opor, no entanto, quanto a participação na execução dos serviços, desde que capacitados para tal.

2.11 – A **ESTIMATIVA DO VALOR** para o **OBJETO** é **SIGILOSA**, tendo em vista o estipulado pelo Regimento Interno de Licitações e **CONTRATOS** da [CENTRAL-RJ](#), doravante [RILC CENTRAL](#).

2.11.1 – Os valores que balizarão a Contratação do **OBJETO** constarão do **Anexo “Restrito” EDITAL/ESTIMATIVA DO VALOR PARA A CONTRATAÇÃO** que será elaborado após Pesquisa de Preços pelo Setor Técnico Competente e publicado em momento oportuno após a abertura da **LICITAÇÃO**, sem prejuízo da sua disponibilização aos Órgãos de Controle Interno e Externo.

2.12 – Tendo em vista que a **ESTIMATIVA DO VALOR** para o **OBJETO** é **SIGILOSA**, as definições quanto à exclusividade estipuladas pela **LEI COMPLEMENTAR nº 123/2006** e na forma do [Decreto Estadual nº 42.063/2009](#), serão formalizadas no Sistema Integrado de Aquisições do Estado do Rio de Janeiro – [SIGA-RJ](#) – no momento oportuno.

2.12.1 – As definições de que tratam este item estarão expressas no **Anexo “Restrito” EDITAL/ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO**.

2.13 – Tendo em vista que, conforme o **ETP**, o **OBJETO** é comum, na forma definida no [RILC CENTRAL](#):

2.13.1 – A **MODALIDADE DE LICITAÇÃO** deverá ser denominada **PREGÃO**, sob a forma **ELETRÔNICA**, doravante **PE**;

2.13.2 – O **CRITÉRIO DE JULGAMENTO** a ser adotado deverá ser o de **MENOR PREÇO GLOBAL**;

2.13.3 – Deverá ser adotado o **MODO DE DISPUTA ABERTO**.

3 - DEFINIÇÃO DO OBJETO:

3.1 – O OBJETO encontra-se codificado no Catálogo Eletrônico de Padronização de Compras do [SIGA-RJ](#) da seguinte forma:

Lote	It.	SIGA-RJ				Qtd.
		Cód.	Id.	Descrição	UF	
1	1	0328.030.0001	148939	SERVICO DE RECUPERACAO/MANUTENCAO DE SUBESTACAO DE BONDE ELETRICO, DESCRICAO: SERVICO ESPECIALIZADO NA RECUPERACAO, COM FORNECIMENTO DE MATERIAIS NECESSARIOS PARA SUBESTACAO RETIFICADORA DE BONDE ELETRICO.	UN	1

3.2 – DESCRIÇÃO DO OBJETO:

3.2.1- O objetivo é contratar empresa especializada em engenharia elétrica para realizar os serviços de manutenção na subestação retificadora dos bondes de Santa Teresa, descrito de maneira resumida abaixo:

- a) Realizar inspeção visual nos cubículos de MT da subestação, 13,8KV, com emissão de Relatório;
- a.1) - Inspeccionar externamente e internamente todos os cubículos de MT (13,8KV), C1, C2, C3, C4, C5, C6 e C7;
- Inspeccionar internamente os cubículos de BT (600Vcc)
- b) Realizar testes de isolamento, reapertos, limpeza, lubrificação do painéis de MT (13,8KV), com emissão de Relatório;
- b.1) - Realizar limpeza do cubículo;
- Realizar reapertos de porcas parafusos e conexões;
- Realizar medições de resistência de isolamento fase/fase e fase/terra nos barramentos, nos polos disjuntor de MT (disjuntor trifásico, volume reduzido de óleo, exec. extraível, Vn= 17,5KV, In= 630, NBI= 110KV, 500 MVA em 13,2 KV, comando BA+BF em 125Vcc, contato auxiliar 5NA+5NF+contato de operação+ KIRK+ contato de posição, tipo RM-17-50-630A);
- Teste de funcionamento eletromecânico de abertura e fechamento do disjuntores de MT;
- Testar disjuntor inserido no painel C5 e verificação do seu perfeito funcionamento de abertura e fechamento bem como o seu "trip" provocado pela proteção.
- c) Realizar inspeção, limpeza, trocas de equipamentos reapertos e testes no grupos retificadores (tratamento de ferragens com anti oxidante e aplicação de tinta epóxi), e transformadores nº 1 e 2 (transformador trifásico, em óleo, 1000KVA, 13,8/0,47KV, ligação Delta/Delta, 60Hz);
- c.1) - Realizar limpeza geral dos transformadores utilizando aspirador de pó e pincel, recuperação das grandes de proteção com tratamento antioxidante e pintura;
- c.2) - Realizar inspeção visual geral dos componentes, sistema de proteção e equipamento quanto ao estado de conservação e integridade mecânica dos componentes, peças e partes dos transformadores;
- c.3) - Realizar nos transformadores medição no comutador dos tapes, relação de espiras, defasagem vetorial e polaridade. Para tanto, os parâmetros dos valores são:

Comutador	Tensão Primária	Secundária Relação	Relação Teórica	Relação Máxima	Relação mínima
Pos. 1	13.800 V	470 V	33,881	34,051	33,72

Pos. 2	13.200V	470 V	33,408	32,57	32,246
Pos. 3	12.600V	470 V	33,935	31,09	30,781
Pos. 4	12.000V	470 V	29,462	29,609	29,315
Pos. 5	11.400V	470 V	28,989	28,009	28,011

Relação a ser medida: Fase 1: H1-H3/X1-X3X2

Fase 2: H2-H1/X2-X1X3 Fase 3: H3-H2/X3-X2X1

- c.4) - Realizar teste de isolamento nos transformadores para o retificadores;
- c.5) - Realizar teste, ensaio de resistividade elétrica nos enrolamentos do transformadores para o retificadores, no primário e secundário;
- c.6) - Coletar amostra de óleo isolante dos transformadores e fornecer as análises físico química e cromatográfico;
- c.7) - Limpeza geral dos retificadores utilizando aspirador de pó e pincel, recuperação das grandes de proteção com tratamento antioxidante e pintura;
- c.8) - Realizar nos retificadores, inspeção visual geral dos componentes, sistema de proteção e equipamentos quanto ao estado de conservação e integridade mecânica dos componentes;
- c.9) - Realizar nos retificadores medição das quedas de tensão nos diodos;
- c.10) - Realizar teste de isolação nos retificadores para constatação que a resistência esteja superior ao mínimo estabelecido na IEC 60146 para equipamentos desse tipo;
- c10.1) - Lado AC (entre): Fase R / Terra; Fase S / Terra; Fase T / Terra.
- c10.2) - Lado CC (entre): Positivo / Negativo; Positivo / Terra; Negativo / Terra.
- c10.3) - Carcaça / Terra.
- c.11) - Realizar as medições de capacitância C1(62μF); C2(62μF); C3(10μF) dos retificadores;
- c.12) - Realizar teste de atuação no relé de fuga à terra lado DC, F40 dos retificadores;
- c.13) - Realizar teste de atuação no relé direcional F41 dos retificadores;
- c.14) - Realizar teste de atuação no relé de sobrecorrente F43 dos retificadores;
- c.15) - Realizar teste funcional no transdutor de corrente -U1 dos retificadores.
- c.16) - Realizar teste funcional da placa de medição e transdutor de tensão -U100 dos retificadores, conforme tabela abaixo:

TRANSDUTOR DE TENSÃO

Sinal em (Vdc)	Valor esperado (V)	Valor encontrado (V)
0	0	
12	200	

24	400	
36	600	
48	800	
60	1000	

- c.17) - Realizar teste de atuação no Detector de Queima de Diodos dos retificadores;
- c.18) - Realizar testes de atuação dos relés auxiliares K1, K2 e K3 do retificadores;
- d) Verificação e parametrização dos 03 (três) relés de sobrecorrente 50-51, 50N-51N dos cubículos C2, C5 e C6 de MT (13,8KV);
 - d.1) - Verificar e realizar a parametrização do relé de corrente 50-51, 50N-51N do relé Schneider-Eletric série 20 instalado nos cubículos C2, C5 e C6 de MT (13,8KV);
 - d.2) - Verificar a atuação dos relés de sobrecorrente dos cubículos C2, C5 e C6 em conjunto, constatando a seletividade da proteção e corrigir, se necessário. Obs.: Os parâmetros serão fornecidos pela CENTRAL (Contratante)
 - d.3) - Elaboração de relatório.
- e) manutenção e testes no disjuntor do grupo retificadores nº 1 e 2;
 - e.1) - *Referência do disjuntor de MT: disjuntor trifásico, volume reduzido de óleo, exec. extraível, Vn= 17,5KV, In= 630, NBI= 110KV, 500 MVA em 13,2 KV, comando BA+BF em 125Vcc, contato auxiliar 5NA+5NF+contato de operação+KIRK+contato de posição, tipo RM-17-50-630A). Marca ABB;*
 - e.2) - Teste de funcionamento eletromecânico de abertura e fechamento do disjuntores de MT;
 - e.3) - Testar disjuntor inserido no painéis e verificar seu perfeito funcionamento de abertura e fechamento;
- f) Inspeção Termográfica de todo SE Retificadora;
- g) Revisão na malha de aterramento da SE- Retificadora, revisão dos cabos de negativos ligado ao trilho;
- h) revitalização do circuito de iluminação de emergência;
- i) colocação de proteção nas janelas e vedação;
- j) reformar porta de entrada da subestação;
- k) substituição dos tapetes de isolantes classe 2 (largura de 1m 40m de comprimento) e pintura do chão com tinta epóxi piso na cor cinza;
- l) Testes e comissionamentos;
 - l.1) - Teste de todo o conjunto (Grupo retificadores) funcionando integrado a subestação;
 - l.2) - Comissionamento de 3 dias;
 - l.3) - Relatório final de todos os serviços realizados.

- m) - Apresentação de relatório final.

NORMAS A SEREM APLICADAS:

NBR 14039;

NBR 5410;

NR 10;

NBR 5460;

NBR 10478;

3.2.2 - Fornecimento e instalação dos materiais e peças constante na planilha;

Item:	Descrição	Quantidade	Observação
1	Silica Gel	02Kg	
2	Óleo do Transformador	10 L	
3	Relé de sobrecorrente instantâneo, entrada 60mV, alimentação aux. 125Vcc, contatos auxiliares 2NAF, tipo IOX-110ES, (-F43)	1 un	
4	Relé Direcional ligado ao transdutor 0-5V com contato auxiliar 2NAF, tipo CR3 (-F41)	1 un	
5	Capacitor 10µF +/- 10%, 90°C, 660Vac, 50/60Hz	1 un	
6	Resistor de fio enrolado com tubo cerâmico de potência 3□, 50W, com parafuso passantes e arruelas isolantes nas extremidades (-R37)	1 un	
7	Resistor de fio enrolado com tubo cerâmico de potência 8,3K□, 50W, com parafuso passantes e arruelas isolantes nas extremidades (-R38, 39, 40)	3 un	
8	Resistor de fio enrolado com tubo cerâmico de potência 16□, 50W, com parafuso passantes e arruelas isolantes nas extremidades (-R41 e 42)	2 un	
9	Transdutor de corrente, entrada 60mV, saída 0-5V, tipo MIU508-E, 125Vdc (-U1)		
10	Contato auxiliar (Micro Switch) para fusível NH	20 un	
11	Tapete Isolante classe 2	40m	largura de 1m 40m de comprimento
12	Chave EFE – SemiTrans (CC4/16E+Z107+Z11) Eu 660V – Ie(AC22) 16 ^a – 3x380V AC23, 5,5KW-200V AC3 1,5KW	4 un	

3.2.3 - Condições Gerais:

3.2.3.1 – todas as atividades deverão ser agendadas com 2 dias de antecedência;

3.2.3.2 – todas as atividades que requeiram desligamento da subestação serão realizadas na seguinte janela de horários: entre as 20 horas e 06 horas.

3.2.3.3 – religar a subestação e efetuar os testes;

3.2.3.4 – disponibilizar os relatórios para cada intervenção, com fotos e as medições, certificados de

calibração dos instrumentos de medição; E

3.2.3.5 – A subestação retificadora objeto deste TR encontra-se junto à Oficina/Garagem do Sistema de Bondes de Santa Teresa, à Rua Carlos Brandt nº 14, Santa Teresa, Rio de Janeiro/RJ.

3.2.4 - Em Anexo, os seguintes Documentos:

3.2.4.1 - Desenho do Aterramento da Subestação, SEI-RJ nº 100024973;

3.2.4.2 - Informações Gerais dos Retificadores, SEI-RJ nº 100025109; e

3.2.4.3 - Informações Gerais, SEI-RJ nº 100028425.

3.3 – O **PRAZO DE EXECUÇÃO DO OBJETO** será de **90 (noventa)** dias, conforme consta dos **Anexos CRONOGRAMA DE EXECUÇÃO ([100015935](#)) e FÍSICO-FINANCEIRO ([100269557](#))**.

3.3.1 – A critério da **CENTRAL-RJ**, os prazos definidos nos Cronogramas de que trata este item poderão ser alterados, em comum acordo com o Contratado.

3.4 – O **PRAZO DE VIGÊNCIA DO CONTRATO** deverá ser de 06 (seis) meses, contados da expedição da Ordem de Serviço, desde que posterior à data de publicação do seu extrato no Diário Oficial do Estado do Rio de Janeiro como termo inicial de Vigência.

3.4.1 – O **PRAZO DE VIGÊNCIA DO CONTRATO** poderá ser prorrogado quando seu Objeto não for concluído no período firmado no **CONTRATO**, nas condições estipuladas no **RILC CENTRAL**.

3.5. – Os Interessados que necessitarem realizar Vistoria Prévia aos locais envolvidos neste **TR**, para a apresentação de suas Propostas, deverão requerê-la através do e-mail germat@central.rj.gov.br.

3.6 – Os **SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO E ASSISTÊNCIA TÉCNICA** terão garantias de 06 (seis) meses após a realização dos serviços, os custos **ficará** por conta da Contratada, incluídos todos os seus custos necessários, tais como mão de obra técnica e peças de reposição.

4 – FORMA E CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DO LICITANTE:

4.1 – Conforme definido no **ETP**, as exigências referentes às **HABILITAÇÕES TÉCNICA, ECONÔMICO-FINANCEIRA, JURÍDICA, FISCAL, SOCIAL e TRABALHISTA** são as constantes do **Anexo DOCUMENTAÇÃO DE HABILITAÇÃO**.

4.2 – Conforme definido no **ETP**, para a presente **LICITAÇÃO**, a Microempresa e a Empresa de Pequeno Porte poderão se beneficiar do regime de tributação pelo Simples Nacional, tendo em vista que os serviços serão prestados sem disponibilização de trabalhadores em dedicação exclusiva de mão de obra.

4.3 – Obrigações do CONTRATADO:

4.3.1 – manter a validade da Proposta de Preços por pelo menos 60 (sessenta) dias;

4.3.2 – manter atualizada a Documentação de Habilitação exigida para esta Contratação até o fim da Validade do **CONTRATO**;

4.3.3 – apresentar os documentos referentes a Segurança do Trabalho.

5 – FORMA DE SELEÇÃO e CRITÉRIO DE JULGAMENTO DA PROPOSTA:

5.1 – A Proposta de Preços deverá ser elaborada com base nos elementos mínimos constantes do **Anexo PROPOSTA DE PREÇOS** ao final deste **TR**.

5.1.1 – A Proposta de Preços deverá vir acompanhada de **CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO**, a ser elaborado pela Arrematante com base no **Anexo-modelo CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO ([100269557](#))**.

5.2 – Nos Preços propostos estarão inclusos todos os custos operacionais, encargos previdenciários, trabalhistas, tributários, comerciais, seguros e quaisquer outros que incidam direta ou indiretamente na

Execução do OBJETO.

5.2.1 - Os Preços contratados poderão ser reajustados após decorrido 12 (doze) meses da data da apresentação da **PROPOSTA DE PREÇOS**, na forma estipulada pelo [RILC CENTRAL-RJ](#), devendo ser utilizado o Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo – **IPCA**.

5.3 – O **PRAZO DE VALIDADE DA PROPOSTA** não será inferior a 60 (sessenta) dias corridos, a contar da data de sua apresentação, podendo ser prorrogado, por igual período, salvo se houver justificativa para prazo diverso aceito pela **CENTRAL-RJ**.

5.4 – Havendo eventual empate entre Propostas de Preços, o **CRITÉRIO DE DESEMPATE** será aquele previsto nesta ordem:

1º) Contratação de Microempresas e Empresas de Pequeno Porte – **ME/EPP**, nos termos dos art. 44 e 45 da Lei Complementar nº 123/2006;

2º) Disputa final, hipótese em que os Licitantes empatados poderão apresentar nova Proposta de Preços em ato contínuo à classificação;

4º) Avaliação do desempenho contratual prévio dos Licitantes, para a qual deverão preferencialmente ser utilizados registros cadastrais para efeito de atesto de cumprimento de obrigações previstos na Lei;

5º) Desenvolvimento pelo Licitante de ações de equidade entre homens e mulheres no ambiente de trabalho, conforme [Decreto nº 49.233, de 06 de agosto de 2024](#);

6º) Desenvolvimento pelo Licitante de Programa de Integridade, conforme orientações dos órgãos de controle.

5.4.1 - Persistindo o empate, será assegurada preferência, sucessivamente, aos bens e serviços produzidos *ou* prestados por:

1º) Licitantes estabelecidas no território do Estado do Rio de Janeiro;

2º) Licitantes brasileiras;

3º) Licitantes que invistam em pesquisa e no desenvolvimento de tecnologia no País;

4º) Licitantes que comprovem a prática de mitigação, nos termos da [Lei nº 12.187, de 29 de dezembro de 2009](#).”

6 – REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

6.1 – Deverá ser exigida **GARANTIA DE EXECUÇÃO CONTRATUAL** de 5% (cinco por cento) do valor do **CONTRATO**, na forma pormenorizada no **EDITAL** e no **CONTRATO**, com base no estipulado pelo [RILC CENTRAL](#).

6.2 – Do PROGRAMA DE INTEGRIDADE

6.2.1 – Caso o **CONTRATO** venha a ser superior a R\$965.036,41 (novecentos e sessenta e cinco mil, trinta e seis reais e quarenta e um centavos), deverão ser tomadas as seguintes providências:

6.2.1.1 – No momento da assinatura do **CONTRATO**, o Adjudicatário deverá comprovar que mantém **PROGRAMA DE INTEGRIDADE**, nos termos da disciplina conferida pela Lei Estadual n.º 7.753, de 17 de outubro de 2017, e eventuais modificações e regulamentos subsequentes, consistindo tal Programa no conjunto de mecanismos e procedimentos internos de integridade, auditoria e incentivo à denúncia de irregularidades e na aplicação efetiva de códigos de ética e de conduta, políticas e diretrizes com o objetivo de detectar e sanar desvios, fraudes, irregularidades e atos ilícitos praticados contra a Administração Pública.

6.2.1.2 – Caso o futuro Contratado ainda não tenha **PROGRAMA DE INTEGRIDADE** instituído, a Lei nº 7.753, de 17 de outubro de 2017, faculta o prazo de 180 (cento e oitenta) dias para a implantação do referido Programa, a contar da data da celebração do **CONTRATO**.

6.3 – As **OBRIGAÇÕES DA [CENTRAL-RJ](#)** serão as pormenorizadas no **EDITAL** e no **CONTRATO** com base no estipulado pelo [RILC CENTRAL](#), observadas as especificidades do **OBJETO**, conforme a seguir:

6.3.1 – viabilização das Visitas Técnicas solicitadas pelos **Interessados** em participar do **PE**;

6.3.2 – disponibilizar técnico para acompanhamento e desligamentos da Subestação;

6.3.3 – disponibilizar esquema da subestação;

6.4 – As **OBRIGAÇÕES DO CONTRATADO** serão as pormenorizadas no **EDITAL** e no **CONTRATO**, com base no estipulado pelo [RILC CENTRAL](#), observadas as especificidades do **OBJETO**, conforme a seguir:

6.4.1 – manter a validade da Proposta de Preços na forma definida neste **TR**;

6.4.2 – manter atualizada a Documentação de Habilitação exigida para esta Contratação até o fim da **Vigência do CONTRATO**;

6.4.3 - executar os serviços com mão de obra devidamente capacitada para a Execução do **OBJETO**;

6.4.4 - apresentar os documentos referentes a Segurança do Trabalho; e

6.4.5 - fornecer os EPI e EPC aos seus colaboradores.

6.5 – A **GESTÃO** e a **FISCALIZAÇÃO DO CONTRATO** serão na forma pormenorizada no **EDITAL** e no **CONTRATO**, com base no estipulado pelo [RILC CENTRAL](#).

6.6 – O **RECEBIMENTO PROVISÓRIO e DEFINITIVO do OBJETO** será na forma pormenorizada no **CONTRATO**, com base no estipulado pelo [RILC CENTRAL](#).

6.7 – A **METODOLOGIA DE AVALIAÇÃO DA QUALIDADE E ACEITE DO OBJETO EXECUTADO** será na forma pormenorizada no **CONTRATO**, com base no estipulado pelo [RILC CENTRAL](#), combinada com as especificidades deste **OBJETO**:

6.7.1 – A aceitabilidade dos serviços deverá ter como parâmetro o nível de qualidade apresentado por ocasião dos Testes e comissionamentos definidos no item 3.2.1 deste **TR**.

6.8 – Os **CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO** serão na forma pormenorizada no **CONTRATO**, com base no estipulado pelo [RILC CENTRAL](#), combinada com as especificidades deste **OBJETO**:

6.8.1 – a medição terá como base a prestação plena dos serviços, ou seja, o funcionamento de todos os equipamentos regularmente.

6.9 – Com relação a **ACORDO DE NÍVEL DE SERVIÇO - ANS**, informamos que esta **Contratação** contempla os seus requisitos, com a realização de avaliação da qualidade dos serviços prestados pela Contratada, realizada pela Comissão de Gestão e Fiscalização do Contrato, e caso sejam identificadas falhas, serão aplicadas as sanções previstas no **CONTRATO**, conforme legislação vigente.

6.10 – Os **PAGAMENTOS** deverão ser por medição conforme **Anexo-modelo CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO** ([100269557](#)), na forma pormenorizada no **CONTRATO**, com base no estipulado pelo [RILC CENTRAL](#).

6.10.1 – A critério da **CENTRAL-RJ** as etapas constantes do **Cronograma** poderão ser antecipadas, em comum acordo com o Contratado.

6.10.1.1 – Neste caso, poderá ocorrer antecipação do pagamento correspondente.

6.11 – Deverá ser adotado o **REGIME DE EXECUÇÃO “EMPREITADA POR PREÇO GLOBAL”**.

7 – DAS INFRAÇÕES ADMINISTRATIVAS E SANÇÕES

7.1 - Constitui Infração Administrativa, a prática das seguintes condutas:

- a)** inexecução parcial do **CONTRATO**;
- b)** inexecução parcial do **CONTRATO** que cause grave dano à **CENTRAL-RJ**, ao funcionamento dos Serviços Públicos ou ao Interesse Coletivo;
- c)** inexecução total do **CONTRATO**;

7.2 - O Contratado que cometer infrações relacionadas à inexecução total ou parcial do **CONTRATO**, conforme o subitem 7.1, ficará sujeito às penalidades previstas nos artigos 178 a 180 do **RILC-CENTRAL** e às sanções conforme a Lei Federal nº 13.303/2016, especificamente os art. 83 e art. 84.

8 - Dos RECURSOS ORÇAMENTÁRIOS

Os Recursos necessários à Contratação do **OBJETO** correrão de acordo com a Natureza da Despesa, Fonte de Recurso e Programa de Trabalho especificados na respectiva Declaração de Disponibilidade Orçamentária, conforme abaixo:

- **Natureza da Despesa:** **33.90.39.18**
- **Fonte de Recurso:** **100**
- **Programa de Trabalho:** **26.785.0510.6099**

9 – São os seguintes os **Anexos** deste **TR**:

- **Anexo "Restrito" ESTIMATIVA PRELIMINAR DE PREÇOS**, **SEI-RJ** nº [99692663](#);
- **Anexo Desenho do Aterramento da Subestação**, **SEI-RJ** nº [100024973](#);
- **Anexo Informações Gerais dos Retificadores**, **SEI-RJ** nº [100025109](#);
- **Anexo Informações Gerais**, **SEI-RJ** nº [100028425](#);
- **Anexo CRONOGRAMA DE EXECUÇÃO** (index. nº [100015935](#)),
- **Anexo-modelo CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO**, **SEI-RJ** nº [100269557](#);
- **Anexo DOCUMENTAÇÃO DE HABILITAÇÃO**, **SEI-RJ** nº 106401400; e
- **Anexo-modelo de PROPOSTA DE PREÇOS**.

Anexo-modelo de PROPOSTA DE PREÇOS

Lote	It	Especificação dos Serviços	UF	Quant	Preços com ICMS R\$	Preços sem ICMS R\$
					Total	Total

01	01	Cód. SIGA-RJ 0328.030.0001 - SERVIÇO DE RECUPERAÇÃO/MANUTENÇÃO DE SUBESTAÇÃO DE BONDE ELÉTRICO, DESCRIÇÃO: SERVIÇO ESPECIALIZADO NA RECUPERAÇÃO, COM FORNECIMENTO DE MATERIAIS NECESSÁRIOS PARA SUBESTAÇÃO RETIFICADORA DE BONDE ELÉTRICO, conforme Termo de Referência.	Serviço	01		
----	----	---	---------	----	--	--

Valor Global por extenso:

Dados bancários do Arrematante:

BRADESCO – Ag. nº [REDACTED] - Conta-corrente nº [REDACTED]

Dados para contato da Arrematante:

Telefones:

e-mail:

Representante Legal:

Elaborado pela Equipe de Planejamento de Contratação composta por:

Área Demandante: GERMAT	Área Técnica: GERMAT	Área de Contratação: SUPADM
Thiago Neto de Oliveira Gerente de Manutenção Matr. 99000912	Thiago Neto de Oliveira Gerente de Manutenção Matr. 99000912	Luiz Roberto Silveira Leite Assessor Especial Matr. 99.000.901

Aprovado por:	Autorizado por:
SUPTRA	DIREO
Fábio Corrêa Barbosa Superintendente Matr.: 99000559	Ary Arruda Filho Diretor – DIREO Matr.: 99000799

Rio de Janeiro, 09 maio de 2025



Documento assinado eletronicamente por **Luiz Roberto Silveria Leite, Assessor Especial**, em 08/08/2025, às 16:50, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento nos art. 28º e 29º do [Decreto nº 48.209, de 19 de setembro de 2022](#) e no art. 4º do [Decreto nº 48.013, de 04 de abril de 2022](#).



Documento assinado eletronicamente por **Thiago Neto de Oliveira, Gerente**, em 08/08/2025, às 16:57, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento nos art. 28º e 29º do [Decreto nº 48.209, de 19 de setembro de 2022](#) e no art. 4º do [Decreto nº 48.013, de 04 de abril de 2022](#).



Documento assinado eletronicamente por **Fabio Correa Barbosa, Superintendente**, em 11/08/2025, às 12:38, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento nos art. 28º e 29º do [Decreto nº 48.209, de 19 de setembro de 2022](#) e no art. 4º do [Decreto nº 48.013, de 04 de abril de 2022](#).



Documento assinado eletronicamente por **Ary Arruda Filho, Diretor**, em 11/08/2025, às 13:50, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento nos art. 28º e 29º do [Decreto nº 48.209, de 19 de setembro de 2022](#) e no art. 4º do [Decreto nº 48.013, de 04 de abril de 2022](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site

[http://sei.rj.gov.br/sei/controlador_externo.php?](http://sei.rj.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=6)

[acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=6](http://sei.rj.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=6), informando o código verificador **106401400** e o código CRC **4D9774EC**.

Referência: Processo nº SEI-100006/000470/2025

SEI nº 106401400

Av. Nossa Senhora de Copacabana , 493, 5º andar - Bairro Copacabana, Rio de Janeiro/RJ, CEP 22.031-000

Telefone: